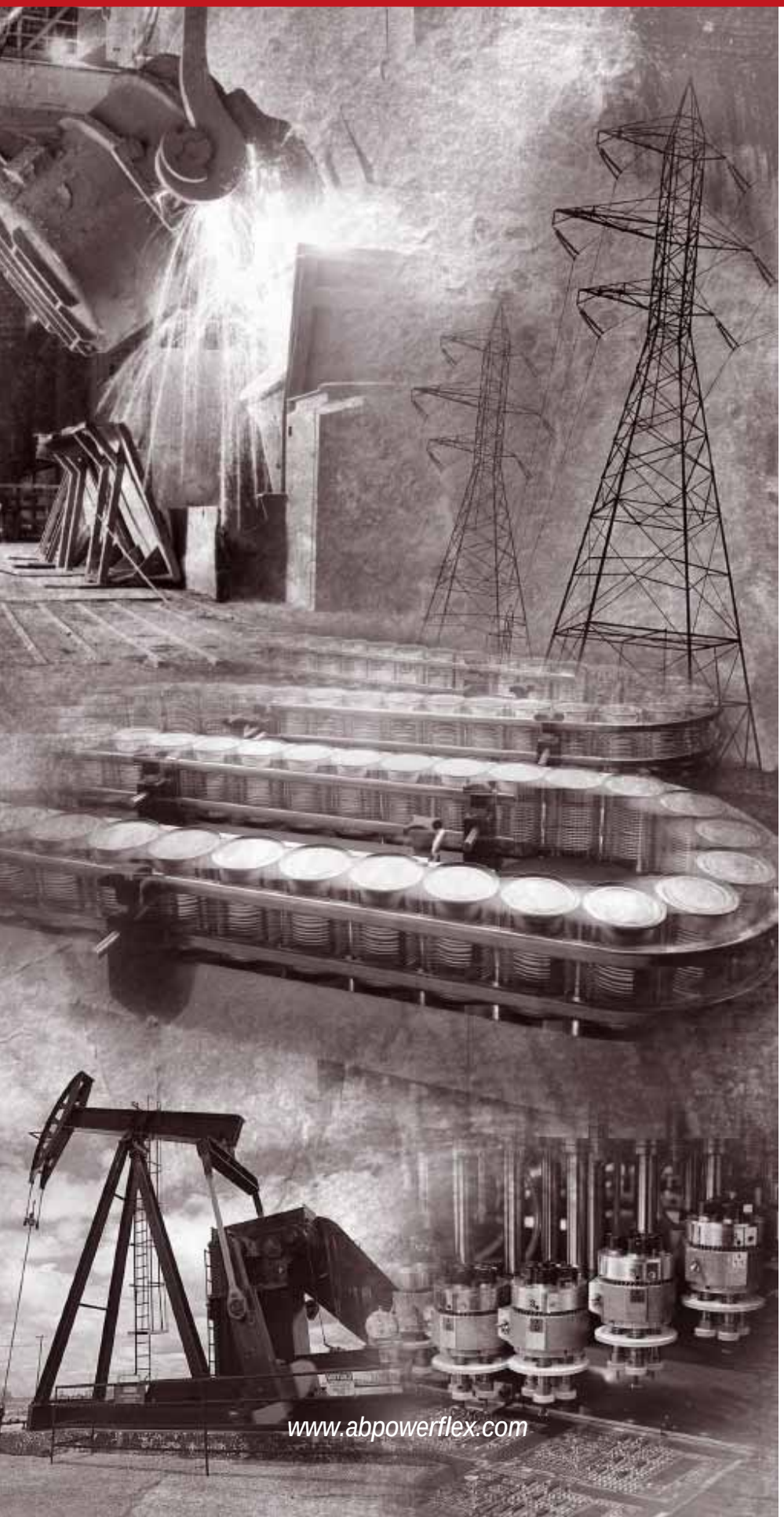

Allen-Bradley

Parámetros del Variador de Media Tensión CA

(Refrigerado por Aire y Refrigerado por Líquido)

Datos Técnicos

Rockwell Automation

Información importante para el usuario

La información de este manual es para ser usada como un suplemento de las siguientes publicaciones:

- PowerFlex 7000 Variador de Velocidad AC de Media Tensión (Refrigerado por aire) Manual de Usuario (Publicación **7000-UM150C-ES-P**)
- PowerFlex 7000L Variador de Velocidad AC de Media Tensión, Tamaño “C” (Refrigerado por Líquido) Manual de Usuario (Publicación **7000L-UM300E-EN-P**)

Descripción de Parámetros

Variador de Velocidad AC PowerFlex 7000/7000L

BASE DE DATOS REVISIÓN # 3.xxx

IMPORTANTE: Por favor lea la siguiente información general, referida a la configuración de un parámetro.

Este documento proporciona la descripción detallada de los parámetros usados en el control del variador. Los parámetros están ordenados en grupos funcionales. Cada descripción comienza con el nombre completo del parámetro, seguido por el nombre exhibido en la interfaz del operador. Luego se especifica el número lineal del parámetro, seguido por los valores mínimo y máximo, mostrando la posición de la coma decimal y de las unidades si es aplicable. Luego se especifica el valor por defecto que se le asigna al parámetro, para el caso que se efectúe el procedimiento de inicialización de parámetros. Luego se especifica el nivel de acceso a partir del cual el parámetro puede ser visualizado. Los niveles de acceso son Monitoreo, Básico, Avanzado, Servicio y Rockwell. Estando en el nivel de acceso Monitoreo, no se permite ningún cambio a los parámetros. Si un parámetro puede ser visualizado por vez primera en cierto nivel (a excepción de Monitoreo) y es del tipo de lectura/escritura, podrá ser modificado en ese mismo nivel o cualquier nivel más alto. Los parámetros de solo lectura son las variables operacionales que cambian con diversas condiciones de funcionamiento. Finalmente, hay una corta descripción funcional del parámetro.

Interpretando Parámetros codificados en Binario

La mayoría de los parámetros codificados en sistema Binario siguen un formato básico. Un uno (1) en el bit asociado representa una condición verdadera o activa. Un cero (0) en el bit asociado representa una condición falsa o inactiva.
La metodología se ilustra mejor usando un ejemplo:

Configuración Cuchilla de Aislamiento/Contactor [Isol Sw/Ctctr Cfg]
Número lineal: 192
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la configuración de la cuchilla de aislamiento y los contactores en el sistema del variador. El sistema mas estándar incluye una Cuchilla de Aislamiento y Contactor para el Variador, y a medida que el sistema se hace mas complejo incluye Contactor de Salida del Variador, de Bypass, Cuchilla de Aislamiento y Contactor de Salida del Sistema. Un '1' en el bit correspondiente indica que la cuchilla de aislamiento o el contactor esta instalado, un '0' en el bit correspondiente indica que la cuchilla de aislamiento o el contactor no esta instalado. La siguiente es la descripción individual de los bits:

DrvIn Iso Sw	Cuchilla de Aislamiento de Entrada al Variador [Drive Input Isolation Switch]
DrvOp Iso Sw	Cuchilla de Aislamiento de Salida del Variador [Drive Output Isolation Switch]
DrvBp Iso Sw	Cuchilla de Aislamiento de Bypass del Variador [Drive Bypass Isolation Switch]
OP Iso Sw	Cuchilla de Aislamiento de Salida del Sistema [System Output Isolation Switch]
Not Used	Bit no utilizado
Not Used	Bit no utilizado
Not Used	Bit no utilizado
Not Used	Bit no utilizado
DrvIn Ctctr	Contactor de Entrada del Variador [Drive Input Contactor]
DrvOp Ctctr	Contactor de Salida del Variador [Drive Output Contactor]
Op Ctctr	Contactor de Salida del Sistema [System Output Contactor]

La descripción en el manual esta estructurada siempre de la misma manera. La descripción superior (en este caso, **DrvIn Iso Sw**) es siempre el bit menos significativo, o bit de la derecha. Mientras se baja en la lista de descripciones, se traslada a la izquierda en la palabra codificada en bits. Cualquier bit no usado en medio de una palabra será identificado, pero los mismos no tendrán ninguna descripción. Esta es la razón por la cual una palabra de 16-bits puede solamente tener un par de descripciones. Los bits restantes están reservados para extensión futura.

Cuando un parámetro en código binario se ve en su grupo asociado, se exhibe realmente como número hexadecimal. Los cuatro bits de la derecha representan el dígito hexadecimal de la derecha. Cada grupo subsiguiente de 4 bits representa el dígito hexadecimal siguiente.

La siguiente tabla ilustra la relación descripta en el párrafo anterior:

Bit	**15 14 13 12**	**11 10 9 8**	**7 6 5 4**	**3 2 1 0**
Valor	8 4 2 1	8 4 2 1	8 4 2 1	8 4 2 1
Ejemplo	0 1 0 1	1 1 1 0	1 0 1 1	0 0 1 1
	0 + 4 + 0 + 1	8 + 4 + 2 + 0	8 + 0 + 2 + 1	0 + 0 + 2 + 1
Suma	5	E	B	3

Cuando usted exhibe un parámetro específico codificado en bits, o elige modificar un parámetro codificado en bits, será exhibido en formato apto, con una descripción individual de cada bit. Cuando se esta modificando un parámetro, destacando el bit con las teclas de cursor hará aparecer automáticamente la descripción del mismo en la pantalla.

Tabla de Conversión

Binario	**Hexa**	**Binario**	**Hexa**	**Binario**	**Hexa**	**Binario**	**Hexa**
0000	0	0100	4	1000	8	1100	C
0001	1	0101	5	1001	9	1101	D
0010	2	0110	6	1010	A	1110	E
0011	3	0111	7	1011	B	1111	F

1. Parámetros de Realimentación (Feedback)

Temperatura Gabinete °C [Cabinet Temp C]
Número lineal: 446
Valor Mínimo: -40.0°C
Valor Máximo: 100.0°C
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la temperatura medida en el Gabinete, en grados Celsius.

Temperatura Gabinete °F [Cabinet Temp F]
Número lineal: 368
Valor Mínimo: -40.0°F
Valor Máximo: 212.0°F
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la temperatura medida en el Gabinete, en grados Fahrenheit.

Temperatura Disipador Rectificador °C [RHeatsink Temp C]
Número lineal: 254
Valor Mínimo: -40.0°C
Valor Máximo: 100.0°C
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la temperatura en los disipadores del rectificador, en grados Celsius.

Temperatura Disipador Rectificador °F [RHeatsink Temp F]
Número lineal: 255
Valor Mínimo: -40.0°F
Valor Máximo: 212.0°F
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la temperatura en los disipadores del rectificador, en grados Fahrenheit.

Temperatura Disipador Inversor °C [IHeatsink Temp C]
Número lineal: 252
Valor Mínimo: -40.0°C
Valor Máximo: 100.0°C
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la temperatura en los disipadores del inversor, en grados Celsius.

Temperatura Disipador Inversor °F [IHeatsink Temp F]
Número lineal: 253
Valor Mínimo: -40.0°F
Valor Máximo: 212.0°F
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la temperatura en los disipadores del inversor, en grados Fahrenheit.

Corriente de Falla a Tierra [Gnd flt Current]
Número lineal: 367
Valor Mínimo: 0.0 A
Valor Máximo: 100.0 A
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro es la corriente de falla a tierra medida en el Transformador de Corriente de Falla a tierra, de instalación opcional. El Transformador de Corriente de Falla a tierra se usa solo en los variadores que no tienen Transformador de Aislamiento de Entrada, y mide la corriente de cero secuencia que entra al variador (no la corriente al motor).

Corriente de Línea [I Line]
Número lineal: 500
Valor Mínimo: 0 A
Valor Máximo: 500 A
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor de la corriente de Entrada de Línea, en Amperios.

Voltaje de Línea [V Line]
Número lineal: 324
Valor Mínimo: 0 V
Valor Máximo: 7200 V
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el Voltaje de Entrada de Línea, en Volts. Es un valor altamente filtrado y no debe ser usado para desarrollar tendencias de diagnostico o para resolución de problemas. Para estos propósitos, utilizar V Master (Voltaje Maestro), V Slave 1 (Voltaje Esclavo 1) y V Slave 2 (Voltaje Esclavo 2).

Frecuencia de Línea [Line Frequency]
Número lineal: 657
Valor Mínimo -100.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la frecuencia del voltaje de línea. Este parámetro es una versión filtrada de la frecuencia de línea del Puente Maestro (334) en el grupo Control de Corriente.

Palabra de Estado Variador No Listo [Variador Not Ready]
Número lineal: 262
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el estado de varias condiciones diferentes que pueden causar la indicación de Variador No Listo [Variador Not Ready]. Un '1' en la posición correspondiente de bit indica que tal condición existe, y un '0' indica que tal condición no existe. La siguiente es la descripción individual de cada bit:

Class1 Fault	Existe una Falla de Clase 1
Class2 Fault	Existe una Falla de Clase 2
No Line Sync	El variador fallo en la sincronización con la Frecuencia de Línea
No Phase Sync	No ha superado el Chequeo de Fases en el Rectificador
Inp Clse Dly	Indica que el temporizador de Retardo de Cierre del Contactor de Entrada esta todavía activo (aplica a Rectificador PWM)
DI Iso open	La Cuchilla de Aislamiento de Entrada al Variador esta Abierta cuando no debería
DO Iso open	La Cuchilla de Aislamiento de Salida del Variador esta Abierta cuando no debería
BP Iso open	La Cuchilla de Aislamiento del Bypass al Variador esta Abierta cuando no debería
OP Iso open	La Cuchilla de Aislamiento de Salida del Sistema esta Abierta cuando no debería
DI Iso clsd	La Cuchilla de Aislamiento de Entrada del Variador esta Cerrada cuando no debería
DO Iso clsd	La Cuchilla de Aislamiento de Salida del Variador esta Cerrada cuando no debería
BP Iso clsd	La Cuchilla de Aislamiento del Bypass al Variador esta Cerrada cuando no debería
OP Iso clsd	La Cuchilla de Aislamiento de Salida del Sistema esta Abierta cuando no debería
Drv Xfer Dly	El temporizador de retardo de 1 minuto después de la sincronización no ha expirado (aplicable para de-sincronización)
Line Loss	El variador ha detectado la perdida del Voltaje de Media Tensión
Ctrl Power Loss	El variador ha detectado la perdida del Voltaje de Control

Voltaje Neutro de Línea [V Neutral Line]
Número lineal: 589
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor por unidad del voltaje del neutro de lado línea medido respecto a tierra.

Voltaje Neutro de Motor [V Neutral Motor]
Número lineal: 347
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor por unidad del voltaje del neutro de lado motor medido respecto a tierra.

Bloqueo del Filtro de Aire [Air Filter Block]
Número lineal: 567
Valor Mínimo: 0.0%
Valor Máximo: 100.0%
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro es una indicación del % bloqueado del filtro de aire. Una caída en el valor del sensor de presión es una indicación de que el flujo de aire en el variador se ve reducido por filtro de aire bloqueado. El variador monitorea continuamente este valor y dispara antes de que el filtro este totalmente bloqueado.

Tolerancia del Filtro de Aire [Air Filter Allow]
Número lineal: 568
Valor Mínimo: 0.0%
Valor Máximo: 100.0%
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el % de filtro bloqueado permitido antes de que el variador dispare. Un valor que va decreciendo es una indicación de que el filtro se esta bloqueando.

Error de Parámetro [Parameter Error]
Número lineal: 597
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 65535
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el Número lineal del parámetro de la base de datos cuyo valor esta fuera de rango. Solo un Número lineal de parámetro por vez puede ser especificado. Esto significa que si bien mas de un parámetro puede estar fuera de rango, solo uno de ellos se indica.

Alfa de Línea [Alpha Line]
Número lineal: 327
Valor Mínimo: 0.0 grados
Valor Máximo: 180.0 grados
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el ángulo de disparo del convertidor de línea, el cual es igual al coseno inverso de la referencia de voltaje DC. Se sitúa en el rango de 0 a 90 grados para la motorización y en el rango de 90 a 180 grados para la generación.

Alfa de Máquina [Alpha Machine]
Número lineal: 328
Valor Mínimo: -360.0 grados
Valor Máximo: 360.0 grados
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el ángulo de disparo del convertidor de maquina.

Valor de Presión [Pressure Val]
Número lineal: 447
Valor Mínimo: -1.00 V
Valor Máximo: 10.00 V
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro indica el valor del sensor de presión de aire, expresado en volts. Es una indicación del flujo de aire en el variador y es usado para la protección del variador. Una caída en el valor de presión indica o bien filtro de aire bloqueado o salida de operación del ventilador, la cual se manifiesta como una caída del voltaje del sensor.

Banderas de Estado [Status Flags]
Número lineal: 569
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica las banderas de estado del variador. Cada bit tiene 2 estados, lo cual permite a este parámetro representar 16 condiciones. Las mismas se detallan a continuación:

0	1
No Listo [Not Ready]	Listo [Ready]
Parado [Not Running]	Operando [Running]
Rotación Directa [Forward Rotation]	Rotación Inversa [Reverse Rotation]
Sin Fallas [No Faults]	En Falla [Faulted]
Sin Advertencias [No Warnings]	Con Advertencias [Warnings]
Ventiladores Parados [Fans Off]	Ventiladores en Marcha [Fans On]
Entrada al Variador Abierta [DrvIn Open]	Entrada al Variador Cerrada [DrvIn Closed]
Salida del Variador Abierta [DrvOP Open]	Salida del Variador Cerrada [DrvOP Closed]

Banderas de Estado 2 [Status Flag2]
Número lineal: 238
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica las banderas de estado del variador, las cuales utiliza el control del variador para tomar decisiones lógicas. Un ‘1’ en el bit correspondiente representa la indicación de un estado. Los siguientes estados posibles son exhibidos:

Jog	El Variador esta en modo Jog.
Local	El Variador esta en Modo de Control Local.
Class 1 Fault	El Variador ha disparado con Falla Clase 1.
Class 2 Fault	El Variador ha disparado con Falla Clase 2.
Run Req	El Variador ha recibido un comando de partida.
Restart Req	El Variador reintentara partir automáticamente luego de una perdida de línea.
Gating Enable	Los convertidores de Línea y Maquina están disparando los semiconductores.
Variador Ini	El Variador ha completado su rutina de Inicialización.
Gate Test	El Variador esta en Modo de Prueba de Disparo.
Shrt Cct Tst	El Variador esta en Modo de Prueba de corriente DC.
System Tst	El Variador esta en Modo de Prueba de Sistema.
Open Cct Tst	El Variador esta en Modo de Prueba de Circuito Abierto.
Param Loaded	Los Parámetros del Variador han sido cargados.
Inv Ini	El lado Inversor ha completado su rutina de inicialización.
Rect Ini	El lado Rectificador ha completado su rutina de inicialización.
Fan Optn On	El Ventilador 2 se ha puesto en marcha.

Valor Sobrecarga de Línea [Line O/L Val]
Número lineal: 551
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 1.00 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor normalizado de sobrecarga del Variador. Se anuncia una advertencia cuando el valor es igual al parámetro Advertencia Sobrecarga de Línea *[Line O/L wrn]* y el Variador se dispara cuando el valor alcanza 1.0.

Valor Sobrecarga de Motor [Motor O/L Val]
Número lineal: 550
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 1.00 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor normalizado de sobrecarga del motor. Se anuncia una advertencia cuando el valor es igual al parámetro Advertencia Sobrecarga del Motor *[Motor O/L Wrn]* y el Variador se dispara cuando el valor alcanza 1.0.

Valor Desbalance en Voltaje Puente Maestro [Mstr Volt UB Val]
Número lineal: 610
Valor Mínimo: -1.00 pu
Valor Máximo: 1.00 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Especifica el valor de desbalance en el voltaje entre las 3 fases del puente rectificador maestro. Se anuncia una falla cuando este valor excede el parámetro Disparo Desbalance V Línea *[Line V U/B Trip]* durante el tiempo establecido por el parámetro Retardo Desbalance V Línea *[Line V U/B Delay].*

Valor Desbalance en Voltaje Puente Esclavo 1 [Slv1 Volt UB Val]
Número lineal: 611
Valor Mínimo: -1.00 pu
Valor Máximo: 1.00 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Especifica el valor de desbalance en el voltaje entre las 3 fases del rectificador esclavo 1. Se anuncia una falla cuando este valor excede el parámetro Disparo Desbalance Voltaje Línea *[Line V U/B Trip]* durante el tiempo establecido por el parámetro Retardo Desbalance Voltaje Línea *[Line V U/B Delay].*

Valor Desbalance en Voltaje Puente Esclavo 2 [Slv2 Volt UB Val]
Número lineal: 612
Valor Mínimo: -1.00 pu
Valor Máximo: 1.00 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor de desbalance en el voltaje entre las 3 fases del puente rectificador esclavo 2. Se anuncia una falla cuando este valor excede el parámetro Disparo Desbalance Voltaje Línea *[Line V U/B Trip]* durante el tiempo establecido por el parámetro Retardo Desbalance Voltaje Línea *[Line V U/B Delay].*

Valor Desbalance en Corriente Puente Maestro [Mstr Cur UB Val]
Número lineal: 613
Valor Mínimo: -1.00 pu
Valor Máximo: 1.00 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Especifica el valor de desbalance en corriente entre las 3 fases del rectificador maestro. Se anuncia una falla cuando este valor excede el parámetro Disparo Desbalance I de Línea *[L I U/B Trip]* durante el tiempo establecido por el parámetro Retardo Desbalance I de Línea *[Line I U/B Delay].*

Valor Desbalance en Corriente Puente Esclavo 1 [Slv1 Cur UB Val]
Número lineal: 614
Valor Mínimo: -1.00 pu
Valor Máximo: 1.00 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor de desbalance en corriente entre las 3 fases del puente rectificador esclavo 1. Se anuncia una falla cuando este valor excede el parámetro Disparo Desbalance I de Línea *[Line I U/B Trip]* durante el tiempo establecido por el parámetro Retardo Desbalance I de Línea [*Line I U/B Delay].*

Valor Desbalance en Corriente Puente Esclavo 2 [Slv2 Cur UB Val]
Número lineal: 615
Valor Mínimo: -1.00 pu
Valor Máximo: 1.00 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor de desbalance en corriente entre las 3 fases del puente rectificador esclavo 1. Se anuncia una falla cuando este valor excede el parámetro Disparo Desbalance I de Línea *[Line I U/B Trip]* durante el tiempo establecido por el parámetro Retardo Desbalance I de Línea *[Line I U/B Delay].*

Valor Desbalance en Corriente Motor [Mtr I UB Val]
Número lineal: 263
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 1.00 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor de desbalance en corriente entre las 3 fases de salida del Variador, medida en los transductores de Corriente [LEM]. Se anuncia una falla cuando este valor excede el parámetro Disparo por Desbalance Corriente Motor [*Motor I U/B Trip]* durante el tiempo establecido por el parámetro Retardo Desbalance Corriente Motor *[Motor Current U/B Delay].*

Valor Desbalance en Flujo [Flux UB Val]
Número lineal: 619
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 1.00 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor de desbalance en flujo entre las 3 fases de salida del Variador, medida en las tarjetas de sensado de voltaje [VSB]. Se anuncia una falla cuando este valor excede el parámetro Disparo por Desbalance Flujo Motor *[Motor Flux Unbalance Trip]* durante el tiempo establecido por el parámetro Retardo Desbalance Flujo Motor *[Motor Flux Unbalance Delay].*

Valor Desbalance en Voltaje Bypass [Byp Volt UB Val]
Número lineal: 428
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 1.00 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor de desbalance en el voltaje entre las 3 fases que alimentan el contactor de bypass para aplicaciones de Transferencia Sincrónica. Se anuncia una falla cuando este valor excede el parámetro Disparo por Desbalance Voltaje de Línea *[Line Voltage Unbalance Trip]* durante el tiempo establecido por el parámetro Retardo Desbalance Voltaje de Línea *[Master Voltage Unbalance Delay].*

Falla 1 ADC/DAC Motor [Motor AD/DA Flt 1]
Número lineal: 96
Valor Mínimo 0000Hex
Valor Máximo: FFFFHex
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el resultado del diagnóstico de ciclo inicial en la Tarjeta de Control del Variador del lado Motor [DCB Motor]. Si el control encuentra un problema con las señales analógicas en la tarjeta, o con la tarjeta misma, aparecerá la falla **Mtr-ADC_DAC Flt**, y este parámetro ayudara indicando cuales señales están causando el problema. La acción a tomar debe ser investigar todas las conexiones y trayectorias de realimentación relacionadas con esa señal, antes de cambiar la SCB-M o la DCB-M. Ésta es una falla de autodiagnóstico que ocurrirá solamente en el ciclo inicial.

IA3 Offset 1	Desplazamiento Realimentación de Corriente de Motor Fase A
IC3 Offset 1	Desplazamiento Realimentación de Corriente de Motor Fase C
VAB Offset 1	Desplazamiento Realimentación de Voltaje entre Fases A y B
VBC Offset 1	Desplazamiento Realimentación de Voltaje entre Fases B y C
VQ Offset 1	
VD Offset 1	
IA3 Offset 2	Desplazamiento Realimentación de Corriente de Motor Fase A
IC3 Offset 2	Desplazamiento Realimentación de Corriente de Motor Fase C
VAB Offset 2	Desplazamiento Realimentación de Voltaje entre Fases A y B
VBC Offset 2	Desplazamiento Realimentación de Voltaje entre Fases B y C
VCA Offset 2	Desplazamiento Realimentación de Voltaje entre Fases C y A
VNG Offset 2	Desplazamiento Voltaje de Neutro a Tierra del lado Motor
VABXFR Offst	Desp. Realimentación de Voltaje entre Fases A y B del Contactor de Bypass (*)
VBCXFR Offst	Desp. Realimentación de Voltaje entre Fases B y C del Contactor de Bypass (*)
	(*) solo aplica para Transferencia Sincrónica)

Falla 1 ADC/DAC Línea [Line AD/DA Flt 1]
Número lineal: 473
Valor Mínimo 0000Hex
Valor Máximo: FFFFHex
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el resultado del diagnóstico de ciclo inicial en la Tarjeta de Control del Variador del lado Línea [DCB Línea]. Si el control encuentra un problema con las señales analógicas en la tarjeta, o con la tarjeta misma, aparecerá la falla **Lne-ADC_DAC Flt,** y este parámetro ayudara indicando cuales señales están causando el problema. La acción a tomar debe ser investigar todas las conexiones y trayectorias de realimentación relacionadas con esa señal, antes de cambiar la SCB-L o la DCB-L. Ésta es una falla de autodiagnóstico que ocurrirá solamente en el ciclo inicial.

IA1 Offset 1	Desplazamiento Corriente de Línea en Fase A del Puente Maestro
IC1 Offset 1	Desplazamiento Corriente de Línea en Fase C del Puente Maestro
IA2 Offset 1	Desplazamiento Corriente de Línea en Fase A del Puente Esclavo 1
IC2 Offset 1	Desplazamiento Corriente de Línea en Fase C del Puente Esclavo 1
IA3 Offset 1	Desplazamiento Corriente de Línea en Fase A del Puente Esclavo 2
IC3 Offset 1	Desplazamiento Corriente de Línea en Fase C del Puente Esclavo 2
IDC Offset 1	Desplazamiento Realimentación de Corriente DC
VAB1 Offset1	Desplazamiento Voltaje de Línea entre Fases A y B del Puente Maestro
VBC1 Offset1	Desplazamiento Voltaje de Línea entre Fases B y C del Puente Maestro
IA1 Offset 2	Desplazamiento Corriente de Línea en Fase A del Puente Maestro
IC1 Offset 2	Desplazamiento Corriente de Línea en Fase C del Puente Maestro
IA2 Offset 2	Desplazamiento Corriente de Línea en Fase A del Puente Esclavo 1
IC2 Offset 2	Desplazamiento Corriente de Línea en Fase C del Puente Esclavo 1
IA3 Offset 2	Desplazamiento Corriente de Línea en Fase A del Puente Esclavo 2
IC3 Offset 2	Desplazamiento Corriente de Línea en Fase C del Puente Esclavo 2
VAB1 Offset2	Desplazamiento Voltaje de Línea entre Fases A y B del Puente Maestro

Falla 2 ADC/DAC Línea [Line AD/DA Flt 2]
Número lineal: 474
Valor Mínimo 0000Hex
Valor Máximo: FFFFHex
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el resultado del diagnóstico de ciclo inicial en la Tarjeta de Control del Variador del lado Línea [DCB Línea]. Si el control encuentra un problema con las señales analógicas en la tarjeta, o con la tarjeta misma, aparecerá la falla **Lne-ADC_DAC Flt,** y este parámetro ayudara indicando cuales señales están causando el problema. La acción a tomar debe ser investigar todas las conexiones y trayectorias de realimentación relacionadas con esa señal, antes de cambiar la SCB-L o la DCB-L. Ésta es una falla de autodiagnóstico que ocurrirá solamente en el ciclo inicial.

VBC1 Offset2	Desplazamiento Voltaje de Línea entre Fases B y C del Puente Maestro
VCA1 Offset2	Desplazamiento Voltaje de Línea entre Fases C y A del Puente Maestro
VAB2 Offset2	Desplazamiento Voltaje de Línea entre Fases A y B del Puente Esclavo 1
VBC2 Offset2	Desplazamiento Voltaje de Línea entre Fases B y C del Puente Esclavo 1
VCA2 Offset2	Desplazamiento Voltaje de Línea entre Fases C y A del Puente Esclavo 1
VAB3 Offset2	Desplazamiento Voltaje de Línea entre Fases A y B del Puente Esclavo 2
VBC3 Offset2	Desplazamiento Voltaje de Línea entre Fases B y C del Puente Esclavo 2
VCA3 Offset2	Desplazamiento Voltaje de Línea entre Fases C y A del Puente Esclavo 2
IDC Offset 2	Desplazamiento Realimentación de Corriente DC
VDC Offset 2	Desplazamiento Voltaje de Línea DC
IGND Offset2	Desplazamiento Corriente a Tierra
VNG Offset 2	Desplazamiento Voltaje Neutro de Línea a Tierra
IDC Gain Lo	Ganancia de Corriente DC Baja
IDC Gain Hi	Ganancia de Corriente DC Alta
IDC Offst Lo	Desplazamiento de Corriente DC Bajo
IDC Offst Hi	Desplazamiento de Corriente DC Alto

Valor Presión Flujo de Aire en Transformador [Pres Val Tx]
Número lineal: 653
Valor Mínimo -10.0 V
Valor Máximo: 10.0 V
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro indica el valor del sensor de presión de aire en la sección del Transformador de Aislamiento de los Variadores *Tamaño*-A, expresado en volts. Este parámetro opera con la misma funcionalidad que el sensor de presión de aire de las celdas de potencia. ESTE PARÁMETRO ES ACTIVADO SOLO PARA LOS VARIADORES TAMAÑO-A.

TAP Tarjeta Sensado de Voltaje Variador [Variador VSB Tap]
Número lineal: 649
Valor por defecto: A
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la configuración del TAP de todas las Tarjetas de Sensado de Voltaje. Basado en los parámetros Voltaje Nominal de Línea y Tipo de Rectificador, el Variador puede calcular cual TAP se esta usando en las Tarjetas de Sensado de Voltaje [VSBs]. Existen 4 taps llamados A, B, C, y D.

2. Parámetros de Selección de Característica

Selección de Referencia [Reference Select]
Número lineal: 7
Valor por defecto: Local
Nivel de acceso: Monitoreo (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la fuente de referencia del control de velocidad cuando la llave selectora esta en la posición *Remoto*.
Las opciones disponibles son:

Local	Selección del potenciómetro analógico de velocidad montado en el panel frontal
Adapter 1	Selección del Adaptador SCANport/DPI 1
Adapter 2	Selección del Adaptador SCANport/DPI 2
Adapter 3	Selección del Adaptador SCANport/DPI 3
Adapter 4	Selección del Adaptador SCANport/DPI 4
Adapter 5	Selección del Adaptador SCANport/DPI 5
Adapter 6	Selección del Adaptador SCANport/DPI 6
Remote 0-10v	Selección de Voltaje remoto 0-10v
Current Loop	Selección de la fuente de señal de corriente remota 4-20mA
Preset Spd 1	Selección del valor especificado por el parámetro Velocidad Preestablecida 1
Preset Spd 2	Selección del valor especificado por el parámetro Velocidad Preestablecida 2
Preset Spd 3	Selección del valor especificado por el parámetro Velocidad Preestablecida 3
Jog	Selección del valor especific. por el parámetro Velocidad de Jog Preestablecida

Modo de Operación [Operating Mode]
Número lineal: 4
Valor por defecto: Normal
Nivel de acceso: Monitoreo (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el modo de operación del Variador. No es salvado y se ajusta a *Normal* durante cada ciclo de energizacion. Si este parámetro se intenta cambiar cuando el Variador esta operando, el cambio no será considerado hasta que el Variador este detenido. Los modos de operación posible son:

Normal	Modo de Operación Normal
Gate Test	Modo de Prueba de Disparo (Media Tensión desconectada)
DC Current	Modo de Prueba de Corriente DC
System Test	Modo de Prueba del Sistema (Media Tensión desconectada)
Open Circuit	Modo de Prueba de Circuito Abierto

Refiérase al Capitulo 4 – Comisionado o Puesta a Punto en el Manual de Usuario del PowerFlex 7000 (Publicación 7000-UM150C-ES-P) para una descripción detallada del los Modos de Prueba.

Prueba de Disparo Rectificador [Rect Gating Test]
Número lineal: 590
Valor por defecto: Apagado
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las diversas secuencias de disparo del rectificador. El variador debe estar aislado de la Media Tensión. Las siguientes opciones están disponibles:

Off	Prueba de Disparo del Rectificador detenida.
Test Pattern	Aplica un patrón de disparo de los semiconductores a baja frecuencia.
Time Pattern	Se usa para prueba de semiconductores del Puente Rectificador en serie.
Normal Gate	Se aplica el patrón normal de disparo del Puente Rectificador *.

* Para Variadores de 6 y 18-pulsos, asegurese que solo dos semiconductores estén alimentados por el arnés. Se provee una descripción detallada en el Capítulo 5 – Descripción Funcional en el Manual de Usuario del PowerFlex 7000 (Publicación 7000-UM150C-ES-P)

Prueba de Disparo Inversor [Inv Gating Test]
Número lineal: 591
Valor por defecto: Apagado
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las diversas secuencias de disparo del inversor. El variador debe estar aislado de la Media Tensión. Las siguientes opciones están disponibles:

Off	Prueba de Disparo del Inversor apagada.
Test Pattern	Aplica un patrón de disparo de los semiconductores a baja frecuencia
Time Pattern	Se aplica el patrón normal de disparo del Puente Inversor *.
Normal Gate	Se aplica el patrón normal de disparo del Puente Inversor *.

* La frecuencia de este patrón de disparo es controlada por el potenciómetro de velocidad si el Variador está en modo Local.
Se provee una descripción detallada en el Capítulo 5 – Descripción Funcional en el Manual de Usuario del PowerFlex 7000 (Publicación 7000-UM150C-ES-P)

Tipo de Comunicación [Comm Type]
Número lineal: 147
Valor por defecto: SCANport
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el protocolo de comunicación externa utilizado por el sistema conectado al Variador a través de la Placa de Interfase de Cliente CIB [Customer Interface Board]. La siguiente lista detalla las opciones:

SCANPort	Protocolo de Comunicación SCANPort
DPI	Protocolo de Comunicación DPI
DPI/SCANPort	Protocolo de Comunicación DPI o SCANPort (Seleccionable)

Tipo de Unidades [Type of Units]
Número lineal: 9
Valor por defecto: Imperial
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tipo de unidades usado para mostrar los datos en las pantallas del Terminal Panel View.

Imperial	Unidades Imperiales
SI	Unidades SI

Retardo Re-partida Automática [Auto Restart Dly]
Número lineal: 3
Valor Mínimo: 0.0 sec.
Valor Máximo: 10.0 sec.
Valor por defecto: 0.0 sec.
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el intervalo de tiempo después que el voltaje de línea se interrumpe, durante el cual el Variador volverá a partir automáticamente si el voltaje de línea se restablece, asumiendo que el Variador estaba operando en el momento de la interrupción. *El Variador volverá a partir solamente si la fuente de control se mantiene durante la interrupción.*

Velocidad de Parada Libre [Coast Speed]
Número lineal: 60
Valor Mínimo: 1.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Valor por defecto: 2.0 Hz
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la velocidad en la cual el Variador se apaga y libera al motor para que pare a rueda libre.

Energía de Control DC [Ctrl DC Power]
Número lineal: 574
Valor por defecto: Falla
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica como una falla en el convertidor DC/DC de salidas redundantes es tratada por el Variador. Hay dos opciones disponibles:

Fault	La Falla se registra como falla
Warning	La Falla se registra como advertencia

Configuración Contactor de Entrada [Input ContCfg]
Número lineal: 1
Valor por defecto: Toda Falla [All faults]
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la configuración del Contactor de Entrada, especialmente bajo que condiciones el Contactor de Entrada recibirá comando de abrir por parte del Variador. Las configuraciones posibles de este parámetro son:

Not Running	Abierto cuando no está operando
All Faults	Abre por cualquier falla
Critical Flt	Abre solo por fallas críticas

Fallas críticas son Sobrecorriente de línea, Sobrecorriente del Enlace DC, y Sobrevoltaje de línea.

Configuración Contactor de Salida [Output ContCfg]
Número lineal: 5
Valor por defecto: No funcionando [Not Running]
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la configuración del Contactor de Salida, especialmente bajo que condiciones el Contactor de Salida recibirá comando de abrir por parte del Variador. Las configuraciones posibles de este parámetro son::

Not Running	Abre cuando no está operando
All Faults	Abre por cualquier falla

Si no existe el contactor de salida, la salida digital "DO Contactor Close" suele estar conectada a la entrada digital correspondiente "DO Contactor Status" en la Tarjeta de Acondicionamiento de Señal del lado Línea [Signal Conditioning Board] (SCBL).

Habilitación de Reversa [Reverse Enable]
Número lineal: 8
Valor por defecto: Deshabilitada
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro se usa para prevenir que el Variador opere en dirección reversa y puede ser configurado como:

Disabled	Reversa deshabilitada
Enabled	Reversa habilitada

Cuando este parámetro se configura como Deshabilitada *[Disabled]*, el comando de dirección de rotación es siempre adelante. *Nota: esto no previene rotación reversa si la carga domina al Variador.*

Transmisor Lazo de Corriente [Crrent Loop Xmtr]
Número lineal: 58
Valor por defecto: 4-20 mA
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la configuración del transmisor del lazo de corriente en la Tarjeta de Interfase de Cliente [Customer Interface Board] (CIB). El parámetro asignado a esta salida puede ser configurado en el parámetro Lazo de Corriente Analógica [Analog Current Loop]. Hay 2 opciones disponibles:

4-20 mA	Rango 4-20 mA
0-20 mA	Rango 0-20 mA

Receptor Lazo de Corriente [Crrent Loop Rcvr]
Número lineal: 59
Valor por defecto: 4-20 mA
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la configuración del transmisor del lazo de corriente en la Tarjeta de Interfase de Cliente [Customer Interface Board] (CIB). Se usa como referencia de entrada al Variador cuando el parámetro Selección de Referencia [Reference Select] es configurado como Lazo de Corriente *[Current Loop]*. Hay 2 opciones disponibles:

4-20 mA	Rango 4-20 mA
0-20 mA	Rango 0-20 mA

Detección Perdida de Carga [Load Loss Detect]
Número lineal: 199
Valor por defecto: Deshabilitada
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la respuesta del Variador a la condición de Perdida de Carga. Este parámetro es especialmente designado para aplicaciones de bombas sumergidas, en las cuales normalmente el usuario no desea operar con una perdida de la carga, puesto que no es normalmente posible para este tipo de aplicación de bomba. El % de carga, la velocidad de operación, y el retardo de tiempo para esta falla son todos configurables en el Grupo Protección de Motor. Existen las siguientes opciones:

Disabled	El Variador operará normalmente ante la condición de Perdida de Carga
Warning	El Variador operará con indicación de advertencia ante la condición de Perdida de Carga
Fault	El Variador disparará por falla con indicación de Perdida de Carga

Retardo Apertura Contactor de Entrada [Input Open Delay]
Número lineal: 10
Valor Mínimo: 0.0 min.
Valor Máximo: 60.0 min.
Valor por defecto: 0.0 min.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el retardo de tiempo entre la detención del Variador, y la apertura del contactor de entrada, si el contactor está configurado para abrir cuando el Variador no opera. El propósito de este retardo es mantener energizado el filtro de armónicas si el Variador es detenido por un corto período de tiempo, y evitar esperar que los capacitores del filtro se descarguen antes de volver a partir.

Retardo Cierre Contactor de Entrada [Input Close Delay]
Número lineal: 583
Valor Mínimo: 0 min.
Valor Máximo: 60 min.
Valor por defecto: 0 min.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro es generalmente aplicable a Variadores con filtro de armónicas conectado en el lado de carga del Contactor de Entrada y especifica el retardo de tiempo que tiene que transcurrir entre la apertura del Contactor de Entrada y su re-cierre. El propósito de este retardo es descargar los capacitores del filtro de línea antes de volver a partir. En los Variadores PWM, la tensión en los capacitores del filtro de línea es monitoreado, y no se permitirá su recierre hasta que la tensión caiga por debajo de 30 V DC. La Terminal de Interfase del Operador exhibirá “discharging” durante este período de tiempo.

Guía de Configuración [Setup Wizard]
Número lineal: 13
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el progreso de la Guía de Configuración *[Setup Wizard]*. Un '1' significa que el paso correspondiente ha sido completado. Hasta que no se hayan completado todos los pasos, siempre le incitarán a continuar con el proceso, cada vez que se inicia un ciclo de la energía del control. Se exhiben los siguientes pasos:

path picked	Para uso interno solamente
gating test	Realice las Pruebas de Disparo en el Variador
motor data	Ingrese los datos de la placa de identificación del motor
features	Ingrese los parámetros de Selección de Característica
speed ref	Ingrese los parámetros de Perfil de Velocidad
analog calib	Calibre los sistemas analógicos
ext faults	Configure las Fallas Externas
system test	Realice Prueba de Sistema
phasing chk	Realice chequeo de fases para Variador de 18-Pulsos
autotuning	Sintonice el Variador y los parámetros del modelo de motor

Tiempo Operación Ventilador 1 [Fan 1 Run Time]
Número lineal: 491
Valor Mínimo 0.1 Días
Valor Máximo: 60.0 Días
Valor por defecto: 30.0 Días
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro se usa solamente para las aplicaciones con Ventilador Redundante. Este parámetro especifica la cantidad tiempo durante el cual el Ventilador 1 estará en operación. Cuando este tiempo expire, el Variador cambiará automáticamente al Ventilador 2, y operará con ese ventilador por el tiempo especificado por el operación Tiempo de Operación del Ventilador 2 [Fan 2 Run Time]. Completará un ciclo de nuevo al ventilador 1 una vez que expire el tiempo de operación del ventilador 2. El propósito de esta característica del control es conseguir una verificación periódica del segundo, ventilador redundante. Este parámetro se puede también utilizar para igualar el tiempo de operación entre los ventiladores.

Tiempo Operación Ventilador 2 [Fan 2 Run Time]
Número lineal: 493
Valor Mínimo 0.1 Días
Valor Máximo: 60.0 Días
Valor por defecto: 0.1 Días
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro se usa solamente para las aplicaciones con Ventilador Redundante. Este parámetro especifica la cantidad tiempo durante el cual el Ventilador 2 estará en operación. Cuando este tiempo expire, el Variador cambiará automáticamente al Ventilador 1, y operará con ese ventilador por el tiempo especificado por el operación Tiempo de Operación del Ventilador 1 [Fan 1 Run Time]. Completará un ciclo de nuevo al ventilador 2 una vez que expire el tiempo de operación del ventilador 1. El propósito de esta característica del control es conseguir una verificación periódica del segundo, ventilador redundante. Este parámetro se puede también utilizar para igualar el tiempo de operación entre los ventiladores.

Contraseña 0 [Passcode 0]
Número lineal: 11
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 65535
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la contraseña codificada para el nivel de acceso 'Básico'. Si la contraseña se pierde o se corrompe, el valor del número de pase se puede determinar del valor codificado consultando a la fábrica. Este parámetro sale de fábrica configurado como '0'.

Contraseña 1 [Passcode 1]
Número lineal: 12
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 65535
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la contraseña codificada para el nivel de acceso 'Avanzado'. Si la contraseña se pierde o se corrompe, el valor del número de pase se puede determinar del valor codificado consultando a la fábrica. Este parámetro sale de fábrica configurado como '0'.

Contraseña 2 [Passcode 2]
Número lineal: 38
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 65535
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la contraseña codificada para el nivel de acceso 'Servicio'. Si la contraseña se pierde o se corrompe, el valor del número de pase se puede determinar del valor codificado consultando a la fábrica. Este parámetro sale de fábrica configurado como '0'.

Contraseña 3 [Passcode 3]
Número lineal: 39
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 65535
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la contraseña codificada para el nivel de acceso 'Rockwell'. Si la contraseña se pierde o se corrompe, el valor del número de pase se puede determinar del valor codificado consultando a la fábrica. Este parámetro sale de fábrica configurado como '0'.

3. Parámetros de Hardware del Variador

Tipo de Motor [Drive Motor Type]
Número lineal: 30
Valor por defecto: Inducción
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tipo de motor conectado al Variador.

Induction	Motor de Inducción (asincrónico)
Syn Brush	Motor Sincrónico con Escobillas
Syn Bshls AC	Motor Sincrónico con Escobillas y excitador de AC
Syn Bshls DC	Motor Sincrónico con Escobillas y excitador de DC

Si se cambia este parámetro, la energía del control se debe apagar para que el nuevo valor tome efecto.

Modelo de Variador [Variador Model]
Número lineal: 176
Valor por defecto: 'B' Tamaño
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el Modelo de Variador PF7000, o Variador Tipo. Existen dos Variadores específicos refrigerados por Aire: el Tamaño 'A' el Tamaño 'B'. El Tamaño 'B' es el Variador estándar, y el Tamaño 'A' es la versión pequeña usada para aplicaciones de potencia limitada. También existe la versión de Variador refrigerada por liquido.

'B' Frame	PowerFlex 7000 Tamaño 'B' (estándar)
'A' Frame	PowerFlex 7000 Tamaño 'A' (HP/kW limitados)
Liq Cooled	PowerFlex 7000 Tamaño 'C' (refrigerado por líquido)

Configuración Cuchilla de Aislamiento/Contactor [Isol Sw/Ctctr Cfg]
Número lineal: 192
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la configuración de la cuchilla de aislamiento y los contactores en el sistema del variador. El sistema mas estándar incluye una Cuchilla de Aislamiento y Contactor para el Variador, y a medida que el sistema se hace mas complejo incluye Contactor de Salida del Variador, de Bypass, Cuchilla de Aislamiento y Contactor de Salida del Sistema. Un '1' en el bit correspondiente indica que la cuchilla de aislamiento o el contactor esta instalado, un '0' en el bit correspondiente indica que la cuchilla de aislamiento o el contactor no esta instalado. La siguiente es la descripción individual de los bits:

DrvIn Iso Sw	Cuchilla de Aislamiento de Entrada al Variador [Drive Input Isolation Switch]
DrvOp Iso Sw	Cuchilla de Aislamiento de Salida del Variador [Drive Output Isolation Switch]
DrvBp Iso Sw	Cuchilla de Aislamiento de Bypass del Variador [Drive Bypass Isolation Switch]
OP Iso Sw	Cuchilla de Aislamiento de Salida del Sistema [System Output Isolation Switch]
Not Used	Bit No Utilizado
Not Used	Bit No Utilizado
Not Used	Bit No Utilizado
Not Used	Bit No Utilizado
DrvIn Ctctr	Contactor de Entrada del Variador [Drive Input Contactor]
DrvOp Ctctr	Contactor de Salida del Variador [Drive Output Contactor]
Op Ctctr	Contactor de Salida del Sistema [System Output Contactor]

La tabla siguiente ilustra el estado previsto de la cuchilla de aislamiento para todos los modos de operación:

Estado de la Cuchilla de Aislamiento	Prueba de Disparo	Prueba de Sistema	Prueba de Corriente DC	Normal / Lazo Abierto	Prueba de Circuito Abierto
DrvIn Iso SW	Abierto	Abierto	Cerrado	Cerrado	Cerrado
DrvOp Iso SW	Abierto	Abierto	Cerrado	Cerrado	Abierto
OP Iso SW	Abierto	Abierto	Cerrado	Cerrado	Abierto
DrvBP Iso SW	Abierto *	Abierto	Cerrado	Cerrado	Abierto

* siempre que no este operando en Bypass

Carga TC de Protección Falla a Tierra [CT BurdenGndflt]
Número lineal: 158
Valor Mínimo: 10 ohms
Valor Máximo: 10000 ohms
Valor por defecto: 1000 ohms
Nivel de acceso: Servicio (read-write)

Este parámetro especifica el valor de la resistencia de carga usada por la realimentación de corriente de falla a tierra. El valor por defecto es 1000 ohmios, el cual corresponde a la resistencia interna de la SCB-L.

Razón TC de Protección Falla a Tierra [CT Ratio Gndflt]
Número lineal: 157
Valor Mínimo: 10
Valor Máximo: 10000
Valor por defecto: 2000
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la relación del transformador de corriente utilizado para la medición de la corriente de falla a tierra (secuencia cero) a la entrada del Variador.

Carga TC de Línea [CT Burden Line]
Número lineal: 151
Valor Mínimo: 1.0 ohms
Valor Máximo: 100.0 ohms
Valor por defecto: 10.0 ohms
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor de la resistencia de carga usada por la realimentación de corriente de línea. El valor por defecto de la resistencia de carga en la SCBL es de 10 ohms. Para el caso de Variadores con mayor grado de corriente, 5 ohms pueden ser requeridos. Esto es logrado colocando en paralelo una resistencia de 10 ohmios a través del conector de la entrada del TC.

Razón TC de Línea [CT Ratio Line]
Número lineal: 149
Valor Mínimo: 10
Valor Máximo: 10000
Valor por defecto: 1000
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Especifica la relación de los transformadores de corriente usados por la realimentación de corriente de línea.

Carga LEM Enlace DC [LEM Burden DClnk]
Número lineal: 285
Valor Mínimo: 10.0 ohms
Valor Máximo: 100.0 ohms
Valor por defecto: 50.0 ohms
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor de la resistencia de carga usada por la realimentación de corriente del Enlace DC. El valor por defecto de la resistencia de carga en la SCBL es de 50 ohms. Para el caso de Variadores con mayor grado de corriente, 25 ohms pueden ser requeridos. Esto es logrado colocando en paralelo una resistencia de 50 ohmios a través del conector de la entrada del LEM.

Razón LEM Enlace DC [LEM Ratio DClnk]
Número lineal: 284
Valor Mínimo: 10
Valor Máximo: 10000
Valor por defecto: 4000
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Especifica la relación del transformador de corriente utilizado por la realimentación de corriente del enlace DC.

Carga LEM de Motor [LEM Burden Mtr]
Número lineal: 152
Valor Mínimo: 10.0 ohms
Valor Máximo: 100.0 ohms
Valor por defecto: 50.0 ohms
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor de la resistencia de carga usada por la realimentación de corriente del motor. El valor por defecto de la resistencia de carga en la SCBM es de 50 ohms. Para el caso de Variadores con mayor grado de corriente, 25 ohms pueden ser requeridos. Esto es logrado colocando en paralelo un resistencia de 50 ohmios a través del conector de la entrada del LEM..

Razón LEM de Motor [LEM Ratio Mtr]
Número lineal: 150
Valor Mínimo: 10
Valor Máximo: 10000
Valor por defecto: 4000
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Especifica la relación de los transformadores de corriente utilizados por la realimentación de corriente de motor.

Frecuencia Capacitor de Línea [Line Cap Freq]
Número lineal: 32
Valor Mínimo: 50 Hz
Valor Máximo: 60 Hz
Valor por defecto: 60 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la frecuencia nominal de placa de los capacitores del filtro de línea. Este parámetro se aplica a los Variadores con rectificador PWM.

Kvar Capacitor de Línea [Line Cap kvar]
Número lineal: 15
Valor Mínimo: 1 kvar
Valor Máximo: 7500 kvar
Valor por defecto: 400 kvar
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el total de kVAR de placa de las tres fases de los capacitores del filtro de línea. Este parámetro aplica a los Variadores con rectificador PWM.

Voltaje Capacitor de Línea [Line Cap Volts]
Número lineal: 16
Valor Mínimo: 1000 V
Valor Máximo: 10000 V
Valor por defecto: 4160 V
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el voltaje de placa de los capacitores del filtro de línea. Este parámetro aplica a los Variadores con rectificador PWM.

Inductancia de Enlace DC [Link Inductance]
Número lineal: 27
Valor Mínimo: 1.0 mH
Valor Máximo: 500.0 mH
Valor por defecto: 24.0 mH
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor de la inductancia del Enlace DC, expresada en mH. Esto se puede obtener de la placa de identificación del reactor del enlace de DC, o de los planos dimensionales, o de la placa de identificación en el enlace de DC, o de la placa de identificación duplicada montada externamente en el panel de acceso al enlace DC.

Frecuencia Capacitor de Motor [Mtr Cap Freq]
Número lineal: 28
Valor Mínimo: 50 Hz
Valor Máximo: 90 Hz
Valor por defecto: 60 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la frecuencia nominal de placa de los capacitores del filtro de motor. Este parámetro se ha incluido para eliminar el requerimiento de recalcular los kvar efectivos del capacitor cuando la frecuencia nominal de placa de los capacitores no es la misma que la frecuencia de línea.

Kvar Capacitor de Motor [Mtr Cap kvar]
Número lineal: 20
Valor Mínimo: 1 kvar
Valor Máximo: 7500 kvar
Valor por defecto: 400 kvar
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el total de kVAR de placa de las tres fases de los capacitores del filtro de motor.

Voltaje Capacitor de Motor [Mtr Cap Volts]
Número lineal: 21
Valor Mínimo: 1000 V
Valor Máximo: 10000 V
Valor por defecto: 4160 V
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el voltaje de placa de los capacitores del filtro de motor.

Amperaje Nominal Variador [Rated Variador Amps]
Número lineal: 19
Valor Mínimo: 10 A
Valor Máximo: 1400 A
Valor por defecto: 159 A
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la máxima corriente eficaz (RMS) en operación continua del Variador. Este valor puede obtenerse de los planos dimensionales o de la placa del Variador.

Frecuencia Nominal de Línea [Rated Line Freq]
Número lineal: 17
Valor Mínimo: 50 Hz
Valor Máximo: 60 Hz
Valor por defecto: 60 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la frecuencia nominal de línea del Variador, y puede ser tanto 50Hz como 60Hz.

Voltaje Nominal de Línea [Rated Line Volts]
Número lineal: 18
Valor Mínimo: 1000 V
Valor Máximo: 7200 V
Valor por defecto: 4160 V
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el voltaje nominal de línea. Se utiliza junto con los cocientes conocidos del divisor de tensión para calcular el factor de escala de las tarjetas de realimentación de voltaje .

Tipo de Rectificador [Rectifier Type]
Número lineal: 153
Valor por defecto: 18 SCR
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la topología del tipo de rectificador usado en el diseño de la etapa de potencia del Variador. Actualmente existen tres configuraciones diversas del rectificador en el PF7000:

6 PWM	Este parámetro selecciona el control de rectificador 6-pulsos PWM.
6 SCR	Este parámetro selecciona el control de rectificador 6-pulsos SCR.
18 SCR	Este parámetro selecciona el control de rectificador 18-pulsos SCR.
12 SCR*	Este parámetro selecciona el control de rectificador 18-pulsos SCR.

* No disponible por ahora.

Rango Semiconductores Rectificador [Rect Dvc Rating]
Número lineal: 144
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 1500
Valor por defecto: 350
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el rango de corriente del semiconductor de potencia usado en el convertidor de línea. Los Variadores *6 SCR* y *18 SCR* usan SCR *[Silicon Controlled Rectifier]* mientras que el Variador *6 PWM* usa SGCT *[Symmetric Gate Commutated Thyristor]*. Los SCRs son comúnmente de 350A, mientras que el rango de los SGCT puede ser de 800A o de 1500A, basado en el rango de corriente del Variador.

Rango Semiconductores Inversor [Inv Dvc Rating]
Número lineal: 143
Valor Mínimo: 800
Valor Máximo: 3000
Valor por defecto: 800
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el rango de corriente del semiconductor de potencia usado en el convertidor de máquina. Los rangos de los SGCT pueden ser de 800A o de 1500A, basado en el rango de corriente del Variador.

Canal Realimentación Temperatura Rectificador [Rtemp Fbck Chan]
Número lineal: 198
Valor por defecto: 0000 0001
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la configuración de la realimentación de temperatura en el convertidor de línea. Un '1' en el bit correspondiente significa canal activado. Las selecciones posibles son:

Canal A	[Channel A]
Canal B	[Channel B]

Nota: *La temperatura del disipador del rectificador esta siempre instalada en el Canal A. El Canal B es una entrada de repuesto, no usada en el variador estándar.*

Canal Realimentación Temperatura Inversor [Itemp Fbck Chan]
Número lineal: 197
Valor por defecto: 0000 0001
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la configuración de la realimentación de temperatura en el convertidor de máquina. Un '1' en el bit correspondiente significa canal activado. Las selecciones posibles son:

Canal A [Channel A]
Canal B [Channel B]

Nota: *La temperatura del disipador del inversor esta siempre instalada en el Canal A. El Canal B es una entrada de repuesto, no usada en el variador estándar.*

Serie del Rectificador [Series Rect]
Número lineal: 145
Valor Mínimo: 1
Valor Máximo: 3
Valor por defecto: 1
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la cantidad semiconductores en serie (SCR o SGCT) en cada una de las 6 piernas (6 Pulsos o PWM) o en cada una de las 18 piernas (18 Pulsos) del convertidor de línea. Los SGCTs se usan en los Variadores con rectificador PWM.

Serie del Inversor [Series Inv]
Número lineal: 146
Valor Mínimo: 1
Valor Máximo: 3
Valor por defecto: 2
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la cantidad semiconductores en serie SGCT en cada una de las 6 piernas del convertidor de máquina.

Inductancia Reactor de Línea [Line Reactor]
Número lineal: 624
Valor Mínimo: 0.00mH
Valor Máximo: 50.00 mH
Valor por defecto: 0.00 mH
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor en mH de la reactancia AC del lado línea. Referirse al dato de placa montado en el reactor, o a los planos dimensionales.

UPS Instalada [UPS Installed]
Número lineal: 573
Valor por defecto: No
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica si está o no instalada una UPS como parte de la distribución de energía de control del Variador. Si hay una UPS interna programada, el Variador buscará las señales específicas del estado de la UPS en la CIB [Customer Interface Board]. Para el caso de Variadores con UPS externa, la funcionalidad desde el punto de vista de la UPS no cambia, pero el control asume que las señales de estado de la UPS no están disponibles.

No	No existe UPS Interna ni Externa
Internal	Existe UPS Interna provista con el Variador
External	No existe UPS Interna, pero el cliente utiliza una UPS Externa

Numero de Fuentes de Poder [Number PwrSup]
Número lineal: 575
Valor Mínimo: 1
Valor Máximo: 6
Valor por defecto: 1
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número total de fuentes de poder AC/DC instaladas en el Variador. Este número toma en cuenta también a las fuentes de poder redundantes.

Fuentes de Poder Redundantes [Redundant PwrSup]
Número lineal: 572
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 5
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número de fuentes de poder AC/DC configuradas como redundantes en el Variador.

Ventilador Redundante [Redundant Fan]
Número lineal: 141
Valor por defecto: No
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica si existe o no un ventilador redundante instalado en el Variador.

No	No instalado
Yes	Instalado

Cuando este parámetro esta configurado *Yes*, el Variador cambia automáticamente al Ventilador 2 en caso de falla del Ventilador 1. La perdida del Ventilador 1 se anunciará con una advertencia. Este parámetro también habilita la funcionalidad de ciclado de los ventiladores, teniendo en cuenta los parámetros Tiempo de Operación del Ventilador 1 *[Fan 1 Run Time]* y Tiempo de Operación del Ventilador 2 *[Fan 2 Run Time]*.

4. Parámetros Nominales del Motor

Capacitancia Base [Base Capacitance]
Número lineal: 356
Valor Mínimo: 0 µF
Valor Máximo: 1000 µF
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica capacitancia base usada en los cálculos por unidad. Su valor se deriva de los parámetros *Voltaje Base y Corriente Base*.

Corriente Base [Base Current]
Número lineal: 354
Valor Mínimo: 0 A
Valor Máximo: 1000 A
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la corriente base usada en los cálculos por unidad. Se obtiene del parámetro *Corriente Nominal del Motor [Rated Motor Amps]*.

Inductancia Base [Base Inductance]
Número lineal: 357
Valor Mínimo: 0 mH
Valor Máximo: 100 mH
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la inductancia base usada en los cálculos por unidad. Su valor se deriva de los parámetros *Voltaje Base y Corriente Base*.

Potencia Base [Base Power]
Número lineal: 355
Valor Mínimo: 0 kVA
Valor Máximo: 10000 kVA
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la potencia base usada en los cálculos por unidad. Su valor se deriva de los parámetros *Voltaje Base y Corriente Base*.

Voltaje Base [Base Voltage]
Número lineal: 353
Valor Mínimo: 0 V
Valor Máximo: 10000 V
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el voltaje base usado en los cálculos por unidad. Se obtiene del parámetro *Voltaje Nominal del Motor [Rated Motor Volt]*, pero es realmente el Pico de Voltaje Base Línea-Neutro [Line–Neutral Peak Base Voltage], y es el Voltaje del Motor x $\sqrt{(2/3)}$.

Corriente Nominal del Motor [Rated Motor Amps]
Número lineal: 23
Valor Mínimo: 10 A
Valor Máximo: 1000 A
Valor por defecto: 159 A
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la corriente de plena carga nominal del motor. Este parámetro es escalado internamente y usado como el valor de base en todos los cálculos por unidad del Variador.

Frecuencia Nominal del Motor [Rated Motor Freq]
Número lineal: 29
Valor Mínimo: 25 Hz
Valor Máximo: 90 Hz
Valor por defecto: 60 Hz
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la frecuencia correspondiente a las RPM nominales del motor. Está incluido para el caso en que la frecuencia nominal del motor no sea la misma que la frecuencia nominal de línea (ejemplo: un motor de 60 Hz en una línea de 50 Hz). La frecuencia nominal del Variador sigue siendo la frecuencia nominal de línea.

HP Nominales del Motor [Rated Motor HP]
Número lineal: 25
Valor Mínimo: 40 hp
Valor Máximo: 10000 hp
Valor por defecto: 1250 hp
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la potencia nominal del motor. Este y el siguiente parámetro son de hecho el mismo parámetro con diferente escala. Ya sea que este parámetro se ajuste el otro cambiará automáticamente al valor correspondiente en las unidades alternativas.

Kw Nominales del Motor [Rated Motor kW]
Número lineal: 24
Valor Mínimo: 30 kW
Valor Máximo: 7500 kW
Valor por defecto: 933 kW
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la potencia nominal del motor. Este y el anterior parámetro son de hecho el mismo parámetro con diferente escala. Ya sea que este parámetro se ajuste el otro cambiará automáticamente al valor correspondiente en las unidades alternativas.

RPM Nominales del Motor [Rated Motor RPM]
Número lineal: 26
Valor Mínimo: 150 rpm
Valor Máximo: 3600 rpm
Valor por defecto: 1192 rpm
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Especifica la velocidad nominal de plena carga del motor en rpm. Es igual a la velocidad sincrónica para un motor sincrónico y ligeramente menor que la velocidad sincrónica para un motor de inducción.

Voltaje Nominal del Motor [Rated Motor Volt]
Número lineal: 22
Valor Mínimo: 1000 V
Valor Máximo: 7200 V
Valor por defecto: 4000 V
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el voltaje nominal línea a línea del motor. Este parámetro es escalado internamente y usado como valor base en todos los cálculos por unidad del Variador. El Voltaje Nominal del Motor debería especificarse como 2300/4000V y no como 2400/4160V para asegurar que el voltaje de línea sea ligeramente superior al voltaje del motor. Puesto que el voltaje del motor es limitado por el voltaje de línea, el aumento del voltaje nominal del motor en una tentativa de conseguir más del Variador, solamente forzará al Variador a entrar en la zona de debilitamiento de campo a una velocidad menor.

Factor de Servicio [Service Factor]
Número lineal: 31
Valor Mínimo: 0.75
Valor Máximo: 1.25
Valor por defecto: 1.00
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Especifica el factor de servicio del motor. Dado que los parámetros del motor son normalizados al factor de servicio, cambiarlo permite alterar los valores nominales del motor sin afectar la sintonización del Variador.

5. Parámetros de Auto Sintonía

Advertencia de Auto Sintonía [Autotune Warning]
Número lineal: 377
Valor por defecto: 0000 Hex
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la advertencia exhibida por el comando de Auto Sintonía. Un '1' en el bit correspondiente indica una advertencia de que algún evento ha ocurrido durante la prueba de sintonización. Se exhiben las siguientes advertencias:

Tuning Abort	Sintonía abortada
InTest Mode	El Variador esta en modo prueba
Reg in Lmt	Regulador de Flujo esta limitado
R Stator Hi	Resistencia de Estator alta
Time Limit	Límite de Tiempo alcanzado
Inertia Hi	Inercia Alta
L Comm Lo	Inductancia de Conmutación baja
L Comm Hi	Inductancia de Conmutación alta
T DC Lo	Constante de tiempo del Enlace DC baja
T DC Hi	Constante de tiempo del Enlace DC
L Leakage Lo	Inductancia de Perdidas baja
L Leakage Hi	Inductancia de Perdidas
L Magntz Lo	Inductancia de Magnetizacion baja
L Magntz Hi	Inductancia de Magnetizacion alta
T Rotor Lo	Constante de Tiempo del Rotor baja
T Rotor Hi	Constante de Tiempo del Rotor alta

Selección de Auto Sintonía [Autotune Select]
Número lineal: 209
Valor por defecto: Apagada
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica función de Auto Sintonía ha ser realizada:

Off	Auto Sintonía apagada
Comm Induct	Inductancia de Conmutación
Current Regs	Constante de tiempo del Enlace DC
Stator Rest	Resistencia de Estator del Motor
Leakage Ind	Inductancia de Perdidas del Motor
Flux Reg	Regulador de Flujo
Speed Reg	Inercia Total

El valor de este parámetro es ajustado a cero una vez completada la ejecución de la función seleccionada.

Auto Sintonía Inductancia de Conmutación [Autotune Lc]
Número lineal: 217
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 0.50 pu
Valor por defecto: 0.00 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor de la inductancia de conmutación determinada durante la auto sintonía. Si la medición de la inductancia de conmutación es exitosa, el parámetro "L commutation" del Grupo Control de Corriente se iguala al valor de este parámetro. Si falla la auto sintonía, el parámetro "L commutation" no se cambia. Esta prueba no es necesaria en Variadores con rectificador PWM .

Auto Sintonía Constante de Tiempo Enlace DC [Autotune Tdc]
Número lineal: 218
Valor Mínimo: 0.000 sec.
Valor Máximo: 0.150 sec.
Valor por defecto: 0.000 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor de la constante de tiempo del enlace DC determinado durante la auto sintonía. Si la medición de la constante de tiempo del enlace DC es exitosa, el parámetro "T dc link" del Grupo Control de Corriente se iguala al valor de este parámetro. Si falla la medición, el parámetro "T dc link" no se cambia.

Auto Sintonía Resistencia Estator [Autotune Rs]
Número lineal: 219
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 0.20 pu
Valor por defecto: 0.00 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor de la resistencia de estator del motor determinada durante la auto sintonía. Si la auto sintonía de la resistencia de estator es exitosa, el parámetro " R Stator " en el Grupo Modelo del Motor se iguala al valor de ese parámetro. Si falla, el parámetro " R stator" no se cambia.

Auto Sintonía Inductancia de Perdida [Autotune Ls]
Número lineal: 220
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 0.50 pu
Valor por defecto: 0.00 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor de la inductancia de perdida del motor determinada durante la auto sintonía. Si la auto sintonía es exitosa, el parámetro "L total leakage" en el Grupo Modelo del Motor se iguala al valor de este parámetro. Si falla, el parámetro "L total leakage" no se cambia.

Auto Sintonía Inductancia de Magnetizacion [Autotune Lm]
Número lineal: 221
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 15.00 pu
Valor por defecto: 0.00 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor de la inductancia de magnetización del motor determinada durante la auto sintonía del regulador de flujo. Si la medición de la inductancia de magnetización es exitosa, el parámetro "L magnetizing" en el Grupo Modelo del Motor se iguala al valor de este parámetro. Si falla, el parámetro "L magnetizing" no se cambia.

Auto Sintonía Constante de Tiempo Rotor [Autotune T Rotor]
Número lineal: 222
Valor Mínimo: 0.00 sec.
Valor Máximo: 10.00 sec.
Valor por defecto: 0.00 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor de la constante de tiempo del rotor determinada durante la auto sintonía del regulador de flujo. Si la medición de la constante de tiempo del rotor es exitosa, el parámetro "T rotor" en el Grupo Modelo del Motor se iguala al valor de este parámetro. Si falla, el parámetro "T rotor" no se cambia.

Auto Sintonía Inercia [Autotune Inertia]
Número lineal: 223
Valor Mínimo: 0.00 sec.
Valor Máximo: 100.00 sec.
Valor por defecto: 0.00 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor de la inercia mecánica total medida durante la auto sintonía. Si la medición de la inercia es exitosa, el parámetro "Total inertia" en el Grupo Control de Velocidad se iguala al valor de este parámetro. Si falla, el parámetro "Total inertia" no se cambia.

Auto Sintonía Inductancia de Magnetizacion eje-D [Autotune Lmd]
Número lineal: 224
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 10.00 pu
Valor por defecto: 0.00 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor de la Inductancia de Magnetizacion eje-D para maquinas sincrónicas determinada durante la auto sintonía del regulador de flujo. Si la medición de la inductancia es exitosa, el parámetro "Lmd" del Grupo Modelo del Motor se iguala al valor de este parámetro. Si falla, el parámetro "Lmd " no se cambia. Este parámetro no se usa en motores de inducción.

Ancho de Banda Corriente DC Auto Sintonía [Autotune Idc BW]
Número lineal: 212
Valor Mínimo: 10.0 r/s
Valor Máximo: 100.0 r/s
Valor por defecto: 50.0 r/s
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el ancho de banda del regulador de corriente durante la auto sintonía de la constante de tiempo del enlace DC. Durante la auto sintonía se utiliza un ancho de banda bajo comparado con el usado durante operación normal, ya que una respuesta lenta puede medirse con mayor exactitud.

Comando Corriente DC Auto Sintonía [Autotune Idc Cmd]
Número lineal: 210
Valor Mínimo: 0.100 pu
Valor Máximo: 0.900 pu
Valor por defecto: 0.500 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el comando de corriente DC usado durante la auto sintonía de la constante de tiempo del enlace DC. Si el valor de este parámetro es ajustado muy bajo, la corriente en el enlace DC puede llegar a ser discontinua y la auto sintonización puede producir resultados inválidos.

Escalón Corriente DC Auto Sintonía [Autotune Idc Stp]
Número lineal: 211
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 0.500 pu
Valor por defecto: 0.250 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor del escalón que se suma al comando de corriente DC durante la auto sintonía de la constante de tiempo del enlace DC Si el valor de este parámetro es ajustado muy alto en relación con el comando de corriente DC, la corriente en el enlace DC puede llegar a ser discontinua y la auto sintonización puede producir resultados inválidos.

Escalón Corriente Isd Auto Sintonía [Autotune Isd Stp]

Número lineal: 216
Valor Mínimo: 0.010 pu
Valor Máximo: 0.200 pu
Valor por defecto: 0.100 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor del escalón que se suma al comando de corriente de magnetización durante la auto sintonía del regulador de flujo para maquinas sincrónicas. No se usa en motores de inducción.

Comando Velocidad Auto Sintonía [Autotune Spd Cmd]

Número lineal: 213
Valor Mínimo: 20.0 Hz
Valor Máximo: 50.0 Hz
Valor por defecto: 30.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el comando de velocidad usado durante la auto sintonía del regulador de flujo y de la inercia total.

Escalón de Torque Auto Sintonía [Autotune Trq Stp]

Número lineal: 215
Valor Mínimo: 0.050 pu
Valor Máximo: 0.500 pu
Valor por defecto: 0.100 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor del escalón de torque que se suma al comando de torque durante la auto sintonía de la inercia total. El valor 1.000 corresponde al torque nominal.

Auto Sintonía Completada [Autotune Complte]

Número lineal: 375
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro indica las funciones de Auto Sintonía completadas dentro de las funciones que se seleccionan mediante el parámetro *Autotune Select*:

Comm Induct	Inductancia de Conmutación
Current Reg	Constante de tiempo del enlace DC
Stator Rest	Resistencia de estator del Motor
Leakage Ind	Inductancia de Perdidas del Motor
Flux Reg	Regulador de Flujo
Speed Reg	Inercia Total

6. Parámetros Modelo del Motor

Corriente de Estator [I Stator]
Número lineal: 340
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro es la magnitud de la corriente de estator.

Potencia del Motor [Motor Power]
Número lineal: 346
Valor Mínimo: -2.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro es la potencia calculada del motor. El valor de 1.000 corresponde a la potencia nominal. Es positiva para motorización y negativa para generación independientemente de la dirección de rotación.

Frecuencia del Rotor [Rotor Frequency]
Número lineal: 337
Valor Mínimo: 0.00 Hz
Valor Máximo: 120.0 Hz
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la frecuencia medida del rotor.

Frecuencia de Deslizamiento [Slip Frequency]
Número lineal: 343
Valor Mínimo: -2.00 Hz
Valor Máximo: 2.00 Hz
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro es la frecuencia de deslizamiento calculada del motor. Es positiva para motorización y negativa para generación. Para motores sincrónicos, este parámetro es siempre igual a cero.

Torque [Torque]
Número lineal: 345
Valor Mínimo: -1.500 pu
Valor Máximo: 1.500 pu
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro es el torque calculado del motor. Un valor de 1.000 corresponde al torque nominal. Es positivo para torque directo y negativo para torque reverso.

Voltaje de Estator [V Stator]
Número lineal: 344
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro es la magnitud calculada del voltaje del estator. Varia tanto con la velocidad como con el torque, y si el comando de flujo es ajustado correctamente, debería ser alrededor de 1.0 pu para velocidad y carga nominales. El voltaje de estator puede ser menor a 1.0 pu a velocidad nominal si el torque de la carga es menor que el nominal o si el voltaje de línea es bajo.

Capacitancia Filtro de Línea [Line Filter Cap]
Número lineal: 133
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 2.00 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor de capacitancia efectiva en pu, de los capacitores del filtro de línea para el rectificador tipo PWM, calculado en base a los parámetros nominales del capacitor (kVAR totales, frecuencia y voltaje nominales). Este parámetro es recalculado cuando cualquiera de los parámetros que afectan su valor son cambiados. El rango normal para este parámetro es de 0.35 a 0.5 pu.

Capacitancia Filtro de Motor [Motor Filter Cap]
Número lineal: 128
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 0.75 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor de capacitancia efectiva en pu, de los capacitores del filtro de motor, calculado en base a los parámetros nominales del capacitor (kVAR totales, frecuencia y voltaje nominales). Este parámetro es recalculado cuando cualquiera de los parámetros que afectan su valor son cambiados. El rango normal para este parámetro es de 0.40 a 0.60 pu. Se exhibe una advertencia si este parámetro está fuera del rango de 0.25 a 0.75 pu.

Inductancia del Enlace DC [L DC Link]
Número lineal: 114
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 2.50 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor por unidad de la inductancia de enlace DC, calculada en base a la inductancia de enlace nominal, y los rangos de voltaje y corriente del Variador. Es recalculada cuando cualquiera de los parámetros que afectan su valor son cambiados.

Reactor de Línea por unidad [Line Reactor pu]
Número lineal: 625
Valor Mínimo: 0.00pu
Valor Máximo: 1.00pu
Valor por defecto: 0.00
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor por unidad del reactor de línea AC, calculada en base a los parámetros Reactor de Línea *[Line Reactor]* y los rangos de voltaje y corriente del Variador. Es recalculada cuando cualquiera de los parámetros que afectan su valor son cambiados.

Isd [Isd]
Número lineal: 338
Valor Mínimo: -2.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro es la componente calculada en el eje D de la corriente de magnetización del estator. Es positiva para magnetización y negativa para desmagnetización.

Isq [Isq]
Número lineal: 339
Valor Mínimo: -2.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro es la componente calculada en el eje Q o componente de torque de la corriente de estator. Es positiva para motorización y negativa para generación.

Frecuencia de Estator [Stator Freq]
Número lineal: 448
Valor Mínimo: 0.00 Hz
Valor Máximo: 120.00 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro es la frecuencia medida del estator del motor. Es positiva para ambas direcciones de rotación.

Inductancia de Magnetización Medida [L Magn Measured]
Número lineal: 134
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 15.00 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro representa la inductancia de magnetización del motor, medida por el control del Variador. Se obtiene al dividir la realimentación de flujo medido, por la corriente de magnetización. Este parámetro es recalculado continuamente.

Inductancia de Perdida Total [L Total Leakage]
Número lineal: 130
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 0.75 pu
Valor por defecto: 0.25 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica en valor por unidad la inductancia de perdida total, ya sea de corto circuito o transitoria (Ls') del motor. Es aproximadamente igual a la suma de las inductancias de perdida del estator y del rotor, mas la inductancia del cable, y tiene un valor típico de 0.20 pu. Este parámetro es usado en el cálculo del voltaje de estator y en la reconstrucción por hardware del flujo del rotor. Este parámetro puede ser ajustado manualmente o por auto sintonía.

Advertencia: Un valor excesivamente alto de la inductancia de perdida puede causar comportamiento inestable del Variador en alta velocidad y alta carga.

Resistencia de Estator [R Stator]
Número lineal: 129
Valor Mínimo: 0.0000 pu
Valor Máximo: 0.2000 pu
Valor por defecto: 0.0000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica en valor por unidad la resistencia de estator del motor. Es usado en el cálculo del voltaje de estator y en la reconstrucción por hardware del flujo del rotor. La resistencia de estator es usualmente menor que 0.01 pu a menos que el motor sea muy pequeño o los cables del motor sean muy largos. Este parámetro puede ser ajustado manualmente o por auto sintonía.

Advertencia: Un valor excesivamente alto de la resistencia de estator puede causar comportamiento inestable del Variador a baja velocidad y alta carga.

Inductancia de Magnetización [L Magnetizing]
Número lineal: 131
Valor Mínimo: 1.00 pu
Valor Máximo: 15.00 pu
Valor por defecto: 3.50 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica en valor por unidad la inductancia de magnetización. Los valores típicos de este parámetro están en el rango de 2.0 pu a 6.0 pu para motores de inducción y de 1.0 pu a 2.0 pu para motores sincrónicos. La inductancia de magnetización puede cambiar significativamente con cambios en la carga y en el flujo. Este parámetro puede ser ajustado manualmente o por auto sintonía.

Constante de Tiempo del Rotor [T Rotor]
Número lineal: 132
Valor Mínimo: 0.10 sec.
Valor Máximo: 10.00 sec.
Valor por defecto: 1.50 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la constante de tiempo del rotor del motor. Los valores típicos están en el rango de 1.0 a 2.0 segundos. La constante de tiempo del rotor varía significativamente con la temperatura del rotor (debido al cambio de la resistencia del rotor), lo cual tiene algún efecto en la respuesta del regulador de flujo y en el cálculo de la frecuencia de deslizamiento de los motores de inducción. Este parámetro puede ser ajustado manualmente o por auto sintonía.

Inductancia de Magnetización del Eje D [Lmd]
Número lineal: 418
Valor Mínimo: 0.10 pu
Valor Máximo: 10.00 pu
Valor por defecto: 1.00 pu
Nivel de acceso: Avanzado

Este parámetro especifica la inductancia de magnetización en el eje D para motores sincrónicos. Este parámetro puede ser ajustado manualmente o por auto sintonía. No se utiliza en motores de inducción.

7. Parámetros Comando de Referencia

Referencia de Control [Control Refernce]
Número lineal: 275
Valor Mínimo: 0.0
Valor Máximo: 6553.5
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor de referencia de control usado por los reguladores del Variador. Este valor es seleccionado de entre referencia de comando local, remota o digital según indique el parámetro Selección de Referencia *[Reference Select].*

Referencia de Realimentación [Refernce Fbck]
Número lineal: 273
Valor Mínimo: 0.0
Valor Máximo: 6553.5
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor actual de la realimentación de referencia medida por el Variador.

Referencia de Comando Digital Máxima [Ref Cmd D max]
Número lineal: 46
Valor Mínimo: 0.0 Hz
Valor Máximo: 120.0 Hz
Valor por defecto: 60.0 Hz
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor límite superior de la referencia de comando digital.

Referencia de Comando Digital Mínima [Ref Cmd D min]
Número lineal: 45
Valor Mínimo: 0.0 Hz
Valor Máximo: 120.0 Hz
Valor por defecto: 6.0 Hz
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor límite inferior de la referencia de comando digital.

Referencia de Comando Local Máxima [Ref Cmd L max]
Número lineal: 42
Valor Mínimo: 0.0 Hz
Valor Máximo: 120.0 Hz
Valor por defecto: 60.0 Hz
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor límite superior de la referencia de comando local.

Referencia de Comando Local Mínima [Ref Cmd L min]
Número lineal: 41
Valor Mínimo: -120.0 Hz
Valor Máximo: 120.0 Hz
Valor por defecto: 6.0 Hz
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor límite inferior de la referencia de comando local.

Referencia de Comando Remota Máxima [Ref Cmd R max]
Número lineal: 44
Valor Mínimo: 0.0 Hz
Valor Máximo: 120.0 Hz
Valor por defecto: 60.0 Hz
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor límite superior de la referencia de comando remota.

Referencia de Comando Remota Mínima [Ref Cmd R min]
Número lineal: 43
Valor Mínimo: -120.0 Hz
Valor Máximo: 120.0 Hz
Valor por defecto: 6.0 Hz
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor límite inferior de la referencia de comando remota

8. Parámetros Comando de Velocidad

Comando de Velocidad [Speed Command]
Número lineal: 277
Valor Mínimo: -100.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro es el comando de velocidad del Variador, el cual es la entrada de la rampa de velocidad. Es ajustada a cero cuando el Variador no esta operando.

Entrada Comando de Velocidad [Speed Command In]
Número lineal: 276
Valor Mínimo: -100.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro es el valor de la entrada seleccionada del comando de velocidad. Es válido independientemente de que el Variador está o no operando.

Comando de Velocidad Mínima [Speed Command Min]
Número lineal: 293
Valor Mínimo: 0.0 Hz
Valor Máximo: 120.0 Hz
Valor por defecto: 6.0 Hz
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor mínimo del comando de velocidad. Cuando el Variador está operando, el valor absoluto del comando de velocidad (el cual se obtiene de la Referencia de Comando activa, ya sea Local, Remota, o Digital) es limitado por este parámetro y el comando de velocidad no caerá por debajo de este nivel independientemente del nivel mínimo de cualquiera de las Referencias de Comando.

Comando de Velocidad Máxima [Speed Command Max]
Número lineal: 290
Valor Mínimo: 0.0 Hz
Valor Máximo: 120.0 Hz
Valor por defecto: 60.0 Hz
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor máximo del comando de velocidad. Cuando el Variador está operando, el valor absoluto del comando de velocidad (el cual se obtiene de la Referencia de Comando activa, ya sea Local, Remota, o Digital) es limitado por este parámetro y el comando de velocidad no excederá este nivel independientemente del nivel máximo de cualquiera de las Referencias de Comando.

Velocidad de Jog Preestablecida [Preset Jog Speed]
Número lineal: 40
Valor Mínimo: 1.0 Hz
Valor Máximo: 60.0 Hz
Valor por defecto: 6.0 Hz
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el comando de velocidad jog preestablecida, el cual es establecido por el parámetro Selección de Referencia *[Reference Select].*

Comando Velocidad Preestablecida 1 [Preset Speed 1]
Número lineal: 33
Valor Mínimo: 0.5 Hz
Valor Máximo: 75.0 Hz
Valor por defecto: 30.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el comando de velocidad preestablecida 1, el cual es establecido por el parámetro Selección de Referencia *[Reference Select].*

Comando Velocidad Preestablecida 2 [Preset Speed 2]
Número lineal: 34
Valor Mínimo: 0.5 Hz
Valor Máximo: 75.0 Hz
Valor por defecto: 35.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el comando de velocidad preestablecida 2, el cual es establecido por el parámetro Selección de Referencia *[Reference Select].*

Comando Velocidad Preestablecida 3 [Preset Speed 3]
Número lineal: 35
Valor Mínimo: 0.5 Hz
Valor Máximo: 75.0 Hz
Valor por defecto: 40.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el comando de velocidad preestablecida 3, el cual es establecido por el parámetro Selección de Referencia *[Reference Select].*

9. Parámetros de Control Velocidad

Referencia de Velocidad [Speed Reference]
Número lineal: 278
Valor Mínimo: -100.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro es la referencia de velocidad del Variador, el cual es la salida de la rampa de velocidad.

Realimentación de Velocidad [Speed Feedback]
Número lineal: 289
Valor Mínimo: -100.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro es el cálculo de la realimentación de velocidad después de ser filtrada. La realimentación de velocidad es positiva para rotación hacia delante y negativa para rotación reversa.

Comando Corriente de Estator Eje Q [Isq Command]
Número lineal: 292
Valor Mínimo: -2.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el comando de corriente de estator en el eje Q, obtenida por división de la referencia de torque por la referencia de flujo. Es positivo para motorización y negativo para generación.

Comando Corriente de Torque del Inversor [Iy Command]
Número lineal: 294
Valor Mínimo: -2.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el comando de la componente de corriente de inversor productora de torque, la cual se obtiene del Comando de Corriente de Estator del Eje Q *[Isq Command]*.

Error de Velocidad [Speed error]
Número lineal: 472
Valor Mínimo: -10.00 Hz
Valor Máximo: 10.00 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro es el error de velocidad, el cual se obtiene restando la realimentación de velocidad de la referencia de velocidad. Es útil para revisar la respuesta al escalón del lazo de velocidad.

Tiempo de Aceleración Total [Total Accel Time]
Número lineal: 61
Valor Mínimo: 0.0 sec.
Valor Máximo: 1200.0 sec.
Valor por defecto: 25.0 sec.
Nivel de acceso: Monitoreo (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que al Variador le toma para acelerar hasta la velocidad nominal. Se usa en conjunción con el parámetro Tipo de Inercia de la Carga *[Inertia Type]* para calcular automáticamente los tiempos de aceleración y desaceleración. Cualquier cambio a los tiempos individuales de la rampas de aceleración será automáticamente reflejado en su valor para actualizar la nueva suma, y los cambios a este parámetro serán reflejados automáticamente en cambios a los tiempos de las rampas de aceleración. Este parámetro no está activo si el valor de porcentaje Curva en S *[S-Curve percentage]* es diferente de 0%.

Tiempo Desaceleración Total [Total Decel Time]
Número lineal: 62
Valor Mínimo: 0.0 sec.
Valor Máximo: 1200.0 sec.
Valor por defecto: 23.0 sec.
Nivel de acceso: Monitoreo (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que al Variador le toma para desacelerar desde velocidad nominal hasta quedar estacionario. Se usa en conjunción con el parámetro Tipo de Inercia de la Carga *[Inertia Type]* para calcular automáticamente los tiempos de aceleración y desaceleración. Cualquier cambio a los tiempos individuales de la rampas de desaceleración será automáticamente reflejado en su valor para actualizar la nueva suma, y los cambios a este parámetro serán reflejados automáticamente en cambios a los tiempos de las rampas de desaceleración. Si el Variador alcanza el valor del parámetro Velocidad de Parada Libre *[coast speed]* durante la desaceleración por un comando de parada, el Variador deja de disparar los convertidores y libera al motor cuando está parando. Este parámetro no está activo si el valor de porcentaje Curva en S *[S-Curve percentage]* es diferente de 0%.

Tipo de Inercia de la Carga [Inertia Type]
Número lineal: 63
Valor por defecto: Baja
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tipo de inercia de la carga. Se usa en conjunción con los parámetros Tiempo de Desaceleración Total *[Total Decel Time]* y Tiempo de Aceleración Total *[Total Accel Time]* para calcular los tiempos de aceleración y de desaceleración.

Las opciones disponibles son: Baja [Low]
Alta [High]

Algunos ejemplos de aplicaciones de Baja Inercia incluyen las bombas y refinadores. Algunos ejemplos de Alta inercia incluyen los ventiladores y los mezcladores banbury. Al ajustar este parámetro de bajo a alto, se incrementan automáticamente los tiempos por defecto de aceleración y desaceleración por un factor de 5.

Inercia Total [Total Inertia]
Número lineal: 82
Valor Mínimo: 0.10 sec.
Valor Máximo: 50.00 sec.
Valor por defecto: 1.00 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la inercia total del motor y la carga, la cual se define como el tiempo que se requiere para acelerar hasta la velocidad nominal, aplicando el torque nominal.

Modo de Realimentación Velocidad [Speed Fdbk Mode]
Número lineal: 89
Valor por defecto: Sin Sensor
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tipo de realimentación de velocidad usada.
Las opciones disponibles son:

Sensorless	Frecuencia de Estator con compensación de deslizamiento
Pulse Tach	Tacómetro de Pulso / Codificador de Pulso

El Variador cambia automáticamente la realimentación de velocidad a Frecuencia de Estator cuando ocurre una falla de Perdida de Tacómetro. Si la falla de Perdida de Tacómetro es limpiada de manera exitosa, el Variador cambia automáticamente la realimentación de velocidad a Tacómetro de Pulso la próxima vez que sea detenido y puesto en marcha el Variador.

Ancho de Banda Regulador Velocidad [Spdreg Bandwidth]
Número lineal: 81
Valor Mínimo: 0.1 r/s
Valor Máximo: 15.0 r/s
Valor por defecto: 1.0 r/s
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el ancho de banda a pequeña señal del lazo de control de velocidad. Es usado en el cálculo de la ganancia del regulador de velocidad. Este parámetro afecta solamente la respuesta de tiempo del regulador de velocidad y no la amplitud de la oscilación *[overshoot]*.

Escalón de Referencia Velocidad [Speed Ref Step]
Número lineal: 88
Valor Mínimo: 0.0 Hz
Valor Máximo: 2.0 Hz
Valor por defecto: 0.0 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la magnitud del escalón que se suma al error de velocidad para demostrar la respuesta al escalón del lazo de velocidad. No es salvado y es ajustado a cero durante la energización inicial.

10. Parámetros Perfil de Velocidad

Tiempo de Aceleración Curva S 1 [S Curve Acc1]
Número lineal: 481
Valor Mínimo: 0.0 sec
Valor Máximo: 999.0 sec
Valor por defecto: 20.0 sec
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo total de aceleración cuando el perfil de arranque seleccionado es Curva en S, y el tiempo de aceleración 1 es seleccionado a través de SCANPort.

Tiempo de Aceleración Curva S 2 [S Curve Acc2]
Número lineal: 482
Valor Mínimo: 0.0 sec
Valor Máximo: 999.0 sec
Valor por defecto: 20.0 sec
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo total de aceleración cuando el perfil de arranque seleccionado es Curva en S, y el tiempo de aceleración 2 es seleccionado a través de SCANPort.

Tiempo de Desaceleración Curva S 1 [S Curve Dec1]
Número lineal: 479
Valor Mínimo: 0.0 sec
Valor Máximo: 999.0 sec
Valor por defecto: 20.0 sec
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo total de desaceleración cuando el perfil de arranque seleccionado es Curva en S, y el tiempo de desaceleración 1 es seleccionado a través de SCANPort.

Tiempo de Desaceleración Curva S 2 [S Curve Acc1]
Número lineal: 480
Valor Mínimo: 0.0 sec
Valor Máximo: 999.0 sec
Valor por defecto: 20.0 sec
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo total de desaceleración cuando el perfil de arranque seleccionado es Curva en S, y el tiempo de desaceleración 2 es seleccionado a través de SCANPort.

Tiempo de Aceleración 1 [Accel Time 1]
Número lineal: 65
Valor Mínimo: 0.0 sec.
Valor Máximo: 300.0 sec.
Valor por defecto: 5.0 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo para que la velocidad de referencia se incremente desde cero hasta Rampa de Velocidad 1 *[Ramp Speed 1]*.

Tiempo de Aceleración 2 [Accel Time 2]
Número lineal: 66
Valor Mínimo: 0.0 sec.
Valor Máximo: 300.0 sec.
Valor por defecto: 3.0 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo para que la velocidad de referencia se incremente desde Rampa de Velocidad 1 *[Ramp Speed 1]* hasta Rampa de Velocidad 2 *[Ramp Speed 2]*.

Tiempo de Aceleración 3 [Accel Time 3]
Número lineal: 67
Valor Mínimo: 0.0 sec.
Valor Máximo: 300.0 sec.
Valor por defecto: 14.0 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo para que la velocidad de referencia se incremente desde Rampa de Velocidad 2 *[Ramp Speed 2]* hasta Rampa de Velocidad 3 *[Ramp Speed 3]*.

Tiempo de Aceleración 4 [Accel Time 4]
Número lineal: 68
Valor Mínimo: 0.0 sec.
Valor Máximo: 300.0 sec.
Valor por defecto: 3.0 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo para que la velocidad de referencia se incremente desde Rampa de Velocidad 3 *[Ramp Speed 3]* hasta Rampa de Velocidad 4 *[Ramp Speed 4]*.

Tiempo de Desaceleración 1 [Decel Time 1]
Número lineal: 69
Valor Mínimo: 0.0 sec.
Valor Máximo: 300.0 sec.
Valor por defecto: 3.0 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo para que la velocidad de referencia se decremente desde Rampa de Velocidad 1 *[Ramp Speed 1]* hasta cero.

Tiempo de Desaceleración 2 [Decel Time 2]
Número lineal: 70
Valor Mínimo: 0.0 sec.
Valor Máximo: 300.0 sec.
Valor por defecto: 3.0 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo para que la velocidad de referencia se decremente desde Rampa de Velocidad 2 *[Ramp Speed 2]* hasta Rampa de Velocidad 1 *[Ramp Speed 1]*.

Tiempo de Desaceleración 3 [Decel Time 3]
Número lineal: 71
Valor Mínimo: 0.0 sec.
Valor Máximo: 300.0 sec.
Valor por defecto: 14.0 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo para que la velocidad de referencia se decremente desde Rampa de Velocidad 3 *[Ramp Speed 3]* hasta Rampa de Velocidad 2 *[Ramp Speed 2]*.

Tiempo de Desaceleración 4 [Decel Time 4]
Número lineal: 72
Valor Mínimo: 0.0 sec.
Valor Máximo: 300.0 sec.
Valor por defecto: 3.0 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo para que la velocidad de referencia se decremente desde Rampa de Velocidad 4 *[Ramp Speed 4]* hasta Rampa de Velocidad 3 *[Ramp Speed 3]*.

Rampa de Velocidad 1 [Ramp Speed 1]
Número lineal: 73
Valor Mínimo: 5.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Valor por defecto: 5.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el primer punto de quiebre en la rampa de velocidad

Rampa de Velocidad 2 [Ramp Speed 2]
Número lineal: 74
Valor Mínimo: 5.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Valor por defecto: 12.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el segundo punto de quiebre en la rampa de velocidad. Debe ser mayor que la Rampa de Velocidad 1 *[Ramp Speed 1]*.

Rampa de Velocidad 3 [Ramp Speed 3]
Número lineal: 75
Valor Mínimo: 5.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Valor por defecto: 54.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tercer punto de quiebre en la rampa de velocidad. Debe ser mayor que la Rampa de Velocidad 2 *[Ramp Speed 2]*.

Rampa de Velocidad 4 [Ramp Speed 4]
Número lineal: 76
Valor Mínimo: 5.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Valor por defecto: 60.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el cuarto punto de quiebre en la rampa de velocidad. Debe ser mayor que la Rampa de Velocidad 3 *[Ramp Speed 3]*.

Retardo Rampa de Partida [Ramp Start Delay]
Número lineal: 78
Valor Mínimo: 0.0 sec.
Valor Máximo: 10.0 sec.
Valor por defecto: 3.0 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo durante el cual la referencia de velocidad permanece en cero después que el Variador ha sido partido. El propósito del retardo es permitir que el flujo sea establecido en el motor antes de intentar acelerar. Si el torque requerido en la partida es muy bajo, entonces este parámetro puede ser ajustado a un valor pequeño como por ejemplo 1 segundo, pero debería ser ajustado a un valor más alto si el torque de partida requerido es alto. Este parámetro está activado aún cuando la realimentación por tacómetro este habilitada.

Porcentaje de Curva S [S Curve Percent]
Número lineal: 475
Valor Mínimo: 0.0%
Valor Máximo: 100.0%
Valor por defecto: 0.0%
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la parte no lineal del perfil de aceleración de curva S, expresado como porcentaje del perfil total de la curva S. Se debe ajustar este parámetro a 0% para deshabilitar el perfil de curva S y permitir que el perfil de Rampa sea el perfil activado.

Banda de Salto Velocidad 1 [Skip Spd Band 1]
Número lineal: 53
Valor Mínimo: 0.0 Hz
Valor Máximo: 5.0 Hz
Valor por defecto: 0.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el ancho de la primera zona de salto de velocidad.

Banda de Salto Velocidad 2 [Skip Spd Band 2]
Número lineal: 54
Valor Mínimo: 0.0 Hz
Valor Máximo: 5.0 Hz
Valor por defecto: 0.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el ancho de la segunda zona de salto de velocidad.

Banda de Salto Velocidad 3 [Skip Spd Band 3]
Número lineal: 55
Valor Mínimo: 0.0 Hz
Valor Máximo: 5.0 Hz
Valor por defecto: 0.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el ancho de la tercera zona de salto de velocidad.

Salto de Velocidad 1 [Skip Speed 1]
Número lineal: 49
Valor Mínimo: 1.0 Hz
Valor Máximo: 75.0 Hz
Valor por defecto: 75.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el centro de la primera zona de salto de velocidad.

Salto de Velocidad 2 [Skip Speed 2]
Número lineal: 50
Valor Mínimo: 1.0 Hz
Valor Máximo: 75.0 Hz
Valor por defecto: 75.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el centro de la segunda zona de salto de velocidad.

Salto de Velocidad 3 [Skip Speed 3]
Número lineal: 51
Valor Mínimo: 1.0 Hz
Valor Máximo: 75.0 Hz
Valor por defecto: 75.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el centro de la tercera zona de salto de velocidad.

Escalón de Prueba Rampa [Ramp Test Step]
Número lineal: 80
Valor Mínimo: 0.0 Hz
Valor Máximo: 30.0 Hz
Valor por defecto: 0.0 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la magnitud del escalón que se suma al comando de velocidad para demostrar la respuesta de la rampa de velocidad. Si este parámetro es ajustado a un valor distinto de cero, el Variador realizará continuamente una rampa ascendente y descendente entre una velocidad máxima igual al comando de velocidad más el valor de este parámetro, y un valor mínimo igual al comando de velocidad menos el valor de este parámetro*. La función de la prueba de rampa esta prevista solamente para uso en pruebas de fábrica.* Este parámetro no es salvado y es ajustado a cero en la energización inicial.

11. Parámetros del Control de Corriente

Referencia de Corriente DC [Idc Reference]
Número lineal: 321
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro es la referencia de corriente del enlace DC.

Realimentación de Corriente DC [Idc Feedback]
Número lineal: 322
Valor Mínimo: -2.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro es la realimentación de corriente medida en el enlace DC.

Error de Corriente DC [Idc Error]
Número lineal: 323
Valor Mínimo: -1.000 pu
Valor Máximo: 1.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro es el error de corriente DC que se obtiene restando la realimentación de corriente DC de la referencia de corriente.

Referencia de Voltaje DC [Vdc Reference]
Número lineal: 326
Valor Mínimo: -2.000
Valor Máximo: 2.000
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro es la referencia de voltaje DC, la cual es la salida del regulador de corriente después de haber aplicado el límite de avance y el límite de retardo. Un valor de 1.000 corresponde al máximo voltaje positivo (motorización) y un valor de –1.000 corresponde al máximo voltaje negativo (regeneración) independientemente de la dirección de rotación del motor.

Frecuencia de Línea Puente Maestro [Master Line Freq]
Número lineal: 334
Valor Mínimo -100.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la frecuencia del voltaje del puente Maestro para Variadores de 18 pulsos, y la frecuencia del voltaje de entrada para Variadores de 6 pulsos o PWM. El signo de la frecuencia es negativo para secuencia de fases reversa en este puente.

Frecuencia de Línea Puente Esclavo 1 [Slave1 Line Freq]
Número lineal: 335
Valor Mínimo -100.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la frecuencia del voltaje en el puente Esclavo 1 para Variadores de 18 pulsos. El signo de la frecuencia es negativo para secuencia de fases reversa en este puente.

Frecuencia de Línea Puente Esclavo 2 [Slave2 Line Freq]
Número lineal: 239
Valor Mínimo -100.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la frecuencia del voltaje en el puente Esclavo 2 para Variadores de 18 pulsos. El signo de la frecuencia es negativo para secuencia de fases reversa en este puente.

Realimentación Corriente de Línea [I Fbk Line]
Número lineal: 122
Valor Mínimo: -2.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor medido de la corriente de línea, expresada en por unidad.

Voltaje de Línea Promedio [V Line Average]
Número lineal: 135
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor medido del voltaje de línea, expresado en por unidad.

Voltaje Maestro Promedio [Vmaster Average]
Número lineal: 136
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor medido del voltaje de línea del puente Maestro.

Voltaje Esclavo 1 Promedio [Vslave1 Average]
Número lineal: 137
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor medido del voltaje de línea en el puente Esclavo 1, expresado en por unidad. Este parámetro es válido solo para Variadores 18 SCR.

Voltaje Esclavo 2 Promedio [Vslave2 Average]
Número lineal: 138
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor medido del voltaje de línea en el puente Esclavo 2, expresado en por unidad. Este parámetro es válido solo para Variadores 18 SCR.

ángulo de fase Puente Esclavo 1 [Slv1 angle]
Número lineal: 616
Valor Mínimo: -360.0 deg
Valor Máximo: 360.0 deg
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro es el ángulo de fase medido entre los puentes Maestro y Esclavo 1 y es aplicable solo para Variadores 18 SCR. Debería ser cercano a –20 grados.

ángulo de fase Puente Esclavo 2 [Slv2 angle]
Número lineal: 617
Valor Mínimo: -360.0 deg
Valor Máximo: 360.0 deg
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro es el ángulo de fase medido entre los puentes Maestro y Esclavo 2 y es aplicable solo para Variadores 18 SCR. Debería ser cercano a +20 grados.

Ancho de Banda Regulador Corriente [Curreg Bandwidth]
Número lineal: 113
Valor Mínimo: 50.0 r/s
Valor Máximo: 450.0 r/s
Valor por defecto: 200.0 r/s
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el ancho de banda de pequeña señal del lazo de control de corriente. Es usado en el cálculo de la ganancia del regulador de corriente. Este parámetro afecta solamente la respuesta de tiempo del regulador de corriente y no la amplitud de la oscilación *[overshoot]*. Es normalmente ajustado a 200 radianes/segundo.

Comando de Prueba Corriente DC [Idc Command Test]
Número lineal: 119
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 1.500 pu
Valor por defecto: 0.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor comando de la corriente DC cuando el Variador está operando en el modo de prueba de corriente DC. No es salvado y es ajustado a cero en la energización inicial.

Escalón de Referencia Corriente DC [Idc Ref Step]
Número lineal: 120
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 1.000 pu
Valor por defecto: 0.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la magnitud del escalón adicionado al comando de corriente DC para demostrar la respuesta del lazo de corriente. No es salvado y es ajustado a cero en la energización inicial.

Constante de Tiempo Enlace DC [T DC Link]
Número lineal: 115
Valor Mínimo: 0.015 sec.
Valor Máximo: 0.150 sec.
Valor por defecto: 0.040 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la constante de tiempo del regulador de corriente. Afecta tanto el tiempo de respuesta como la amplitud de la oscilación *[overshoot]* del regulador, y debería ser ajustado para producir una respuesta al escalón que tenga cero de amplitud de oscilación *[overshoot]* o muy pequeña. Este parámetro puede ser ajustado manualmente o por auto sintonía.

Inductancia de Conmutación [L Commutation]
Número lineal: 140
Valor Mínimo: 0.0000 pu
Valor Máximo: 0.2000 pu
Valor por defecto: 0.0500 pu
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la inductancia de conmutación del convertidor de línea. Es casi igual a la impedancia de la fuente de entrada, incluyendo al transformador de aislamiento si está presente, expresado en el sistema por unidad del Variador. Se usa en el cálculo del límite de retardo para el convertidor de línea. Este parámetro puede ser ajustado manualmente o por auto sintonía.

Filtro Retroalimentación Avance [Feedforward Fil]
Número lineal: 502
Valor Mínimo 0.0 Hz
Valor Máximo: 120.0 Hz
Valor por defecto: 2.0 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la frecuencia de corte del filtro usado en el regulador de corriente. Se usa para el cálculo del termino de retroalimentación de avance en base al Voltaje de estator. Este parámetro es útil en aplicaciones de transportadores con carga compartida *[load-sharing conveyors]*, donde se puede usar para amortiguar con eficacia la resonancia del sistema.

12. Parámetros de Control de Torque

Referencia de Torque [Torque Reference]
Número lineal: 291
Valor Mínimo: -1.500 pu
Valor Máximo: 1.500 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor del comando de torque del Variador, obtenido del regulador de velocidad.

Comando de Torque 0 [Trq Command 0]
Número lineal: 86
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 1.00 pu
Valor por defecto: 0.15 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor del comando de torque a velocidad cero usado en el modo de partida. Puede ser mayor o menor que el Comando de Torque 1. Si este parámetro es ajustado demasiado bajo, el motor puede que no parta. Si es ajustado muy alto, la partida será excesivamente brusca y ruidosa. Un valor de 1.00 corresponde al torque nominal del motor. Este parámetro no tiene efecto si la realimentación de tacómetro o encoder opcional está habilitada.

Comando de Torque 1 [Trq Command 1]
Número lineal: 87
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 1.00 pu
Valor por defecto: 0.15 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor del comando de torque a la velocidad donde el Variador conmuta a lazo cerrado usado en el modo de partida. Puede ser mayor o menor que el Comando de Torque 0. En el modo de partida, el comando de torque cambia linealmente desde Comando de Torque 0 a velocidad cero, hasta el Comando de Torque 1 a lazo de velocidad cerrado. Cuando el Variador conmuta del modo de partida al modo normal de operación y el regulador de velocidad es liberado, el comando de torque es inicialmente igual al valor de este parámetro. Si es ajustado demasiado bajo, el motor puede bloquearse antes de que el regulador de velocidad tenga tiempo para incrementar el comando de torque. Si es ajustado muy alto, el motor acelerará muy rápidamente después de la transición hasta que el regulador de velocidad sea capaz de disminuir el comando de torque a el valor requerido para seguir la rampa de velocidad. Un valor de 1.00 corresponde al torque nominal del motor. Este parámetro no tiene efecto si la realimentación de tacómetro o encoder opcional está habilitada.

Comando Externo de Torque [Trq Command Ext]
Número lineal: 91
Valor Mínimo: -1.500 pu
Valor Máximo: 1.500 pu
Valor por defecto: 0.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el comando de torque externo. La función de este parámetro depende del parámetro Modo de Control de Torque:

Zero Torque	no usado
Speed Reg	no usado
Ext Torq Cmd	comando externo de torque
Spd Torq pos	límite positivo de torque externo
Spd Torq neg	límite negativo de torque externo
Spd Sum	suma del regulador de velocidad y comando externo de torque

Un valor de 1.00 corresponde al torque nominal del motor. Notar que el torque de motorización es positivo para rotación directa y negativo para rotación reversa.

Comando de Torque Mínimo [Trq Command min]

Número lineal: 101
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 1.50 pu
Valor por defecto: 1.50 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor mínimo inicial de la referencia de torque cuando el regulador de velocidad es habilitado. Cuando se parte el Variador sin realimentación de tacómetro, el torque actual del motor es medido y la referencia de torque ajustada a un valor apropiado antes de habilitar el regulador de velocidad. Esta función es útil para reducir la amplitud de la oscilación de velocidad *[overshoot]* que puede ocurrir cuando el Comando de Torque 1 es ajustado demasiado alto. Un valor de 1.00 corresponde al torque nominal del motor. Este parámetro no tiene efecto si la realimentación de tacómetro o encoder opcional está habilitada.

El ajuste por defecto deshabilita esta inicialización de la referencia de torque dependiente de la carga. Si esta función de ajuste del torque de partida es requerida, el Comando de Torque Mínimo debería ser ajustado a un valor inferior que el Comando de Torque 1.

Modo de Control de Torque [Trq Control Mode]

Número lineal: 90
Valor por defecto: Reg. Velocidad
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el modo de control de torque. Dependiendo de este parámetro, el Variador determina los diferentes valores del comando de torque. El parámetro es definido como:

Zero Torque	El Variador no entrega comando de torque
Speed Reg	El Variador usa el regulador de velocidad para determinar el comando de torque.
Ext Torq Cmd	El Variador usa comando de torque externo.
Spd Torq pos	El Variador usa el regulador de velocidad con límite positivo de torque externo.
Spd Torq neg	El Variador usa el regulador de velocidad con límite negativo de torque externo.
Spd Sum	El comando de torque es la suma del regulador de velocidad y el torque externo.

El comando externo de torque y los límites externos de torque son definidos por el parámetro Comando Externo de Torque *[Trq Command Ext]*

Límite Torque de Frenado [Trq Lmt Braking]

Número lineal: 85
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 1.50 pu
Valor por defecto: 0.50 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el máximo valor de comando de torque durante frenado o generación. Un valor de 1.00 corresponde al torque nominal del motor.

Límite Torque de Motorización [Trq Lmt Motoring]

Número lineal: 84
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 1.50 pu
Valor por defecto: 1.00 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el máximo valor de comando de torque durante motorización. Un valor de 1.00 corresponde al torque nominal del motor.

Límite de Cambio Torque [Trq Rate Limit]
Número lineal: 83
Valor Mínimo: 0 pu/s
Valor Máximo: 60 pu/s
Valor por defecto: 10 pu/s
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el máximo cambio permitido al comando de torque en 1 segundo. El propósito de este parámetro es prevenir cambios rápidos en el torque del motor que pueden dañar ejes y acoplamientos. Un valor de 1.00 corresponde al torque nominal del motor en 1 segundo. El ajustar el Límite de Cambio de Torque demasiado bajo causará oscilación de amplitud del regulador de velocidad *[overshoot]*.

Límite de Cambio Torque 0 [Trq Rate Limit0]
Número lineal: 645
Valor Mínimo 0.00
Valor Máximo: 60.00
Valor por defecto: 1.00
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el máximo cambio permitido al comando de torque en 1 segundo, durante partida a lazo abierto. El propósito de este parámetro es permitir que el torque sea aplicado lentamente durante la partida, y así evitar excitar la frecuencia natural torsional del sistema mecánico. Este parámetro es usado solamente durante la partida a lazo abierto. El parámetro Límite de Cambio del Torque es usado durante operación normal y durante la partida si la realimentación de tacómetro o encoder opcional está habilitada.

Comando Torque 0 con Tacómetro [Trq Cmd 0 Tach]
Número lineal: 641
Valor Mínimo 0.00 pu
Valor Máximo: 1.50 pu
Valor por defecto: 0.00 pu
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el torque inicial de partida con tacómetro. El valor por defecto de 0.00 permite partir al Variador proveyendo cero torque e incrementar hasta el torque requerido, determinado por el lazo de control de velocidad. El ajustar este valor por sobre 0.00, implica simplemente proveer más torque hasta que el lazo de control de velocidad pueda tomar el control.

13. Parámetros de Control de Flujo

Referencia de Flujo [Flux Reference]
Número lineal: 305
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la referencia de flujo del rotor, el cual varia entre un valor mínimo definido por el parámetro Comando de Flujo Sin Carga *[Flux Command No Load]* y un máximo valor definido por el parámetro Comando de Flujo a Velocidad Base *[Flux Command Base Speed]*. La referencia de flujo varia directamente con el torque en todas las velocidades, y decrece con la velocidad por encima de la Velocidad Base. La referencia de flujo también es automáticamente reducida si el regulador de corriente se acerca al límite de avance o al límite de retardo, lo cual puede ocurrir operando a alta velocidad y alto torque con voltaje de línea bajo.

Realimentación de flujo [Flux Realimentación]
Número lineal: 306
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el flujo de realimentación seleccionado, ya sea Flujo desde Voltaje, Flujo desde Corriente, o una combinación de los dos. Por debajo de los 3 Hz, se usa el Flujo desde Corriente para calcular la Realimentación de Flujo. Entre 3 y 5 Hz, se usa una combinación del Flujo desde Corriente y del Flujo desde Voltaje para reconstruir la Realimentación de Flujo. Por encima de los 5 Hz, se usa el Flujo desde Voltaje para reconstruir la Realimentación de Flujo en el control de motor.

Error de Flujo [Flux Error]
Número lineal: 307
Valor Mínimo: -2.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el error de flujo obtenido al restar la realimentación de flujo de la referencia de flujo.

Flujo desde Voltage [Flx from Voltage]
Número lineal: 342
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 1.500 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el flujo de realimentación del motor medido desde el modelo de voltaje. Es usado por encima de los 5 Hz para la realimentación de flujo.

Flux desde Corriente [Flx From Current]
Número lineal: 341
Valor Mínimo 0.000 pu
Valor Máximo: 1.500 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el flujo del motor medido desde la realimentación de corriente. Se usa en el rango de bajas velocidades (0-3 Hz) para la realimentación de flujo.

Frecuencia Estator desde Corriente [Stator Freq C]
Número lineal: 486
Valor Mínimo 0.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor de la Frecuencia de Estator determinada desde la realimentación de corriente del motor. Este parámetro es particularmente útil en Modo de Prueba de Lazo *[Open Loop Test]*, cuando se prueban todos los caminos de realimentación de modo de asegurar la integridad del sistema.

Frecuencia Estator desde Voltage [Stator Freq V]
Número lineal: 485
Valor Mínimo 0.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor de la Frecuencia de Estator determinada desde la realimentación de voltaje del motor. Este parámetro es particularmente útil en Modo de Prueba de Lazo *[Open Loop Test]*, cuando se prueban todos los caminos de realimentación de modo de asegurar la integridad del sistema.

Ancho de Banda Regulador de Flujo [Flxreg Bandwidth]
Número lineal: 97
Valor Mínimo: 1.0 r/s
Valor Máximo: 30.0 r/s
Valor por defecto: 10.0 r/s
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el ancho de banda de pequeña señal del lazo de control de flujo. Es usado en el cálculo de la ganancia del regulador de flujo. El máximo ancho de banda posible para un control de flujo estable tiende a disminuir a medida que el tamaño del motor aumenta.

Flujo Mínimo [Flux minimum]
Número lineal: 156
Valor Mínimo: 0.20 pu
Valor Máximo: 2.00 pu
Valor por defecto: 0.40 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel mínimo de flujo para operación en modo normal. Normalmente se ajusta a 0.4 pu.

Velocidad Base [Base Speed]
Número lineal: 98
Valor Mínimo: 25.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Valor por defecto: 60.0 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la frecuencia en la cual comienza el debilitamiento del campo. La Velocidad Base es normalmente ajustada igual a la frecuencia nominal del motor. Puede ser ajustada a un valor inferior solamente si el motor está especialmente diseñado para operar a un nivel de flujo mayor que el normal sin saturarse.

Escalón Referencia de Flujo [Flx Ref Step]
Número lineal: 102
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 0.100 pu
Valor por defecto: 0.000 pu
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la magnitud del escalón que se suma a la referencia de flujo para demostrar la respuesta al escalón del lazo de flujo. No es salvado y es ajustado a cero en la energización inicial. Este parámetro es también usado durante sintonía manual del Variador.

14. Parámetros de Comando de Flujo

Comando Corriente de Campo [I Field Command]
Número lineal: 314
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 1.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el comando de corriente de campo suministrada para motores sincrónicos. Para Variadores con motor sincrónico, este parámetro debe ser asignado a una de las salidas analógicas de la CIB [Customer Interface Board]. Una salida analógica de 10.0 V corresponde a la máxima corriente de campo, la cual debería ser algo mayor que la corriente de campo nominal. La escala del comando de corriente de campo puede ser ajustada para alcanzar la escala de la entrada de referencia de corriente de campo suministrada usando el parámetro de escala asociado a la salida analógica. Para motores de inducción este parámetro es siempre igual a cero.

Comando Isd [Isd Command]
Número lineal: 310
Valor Mínimo: -2.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el comando de corriente de estator en el Eje D, el cual es la suma de Comando Isd 0 y Comando Isd 1.

Comando Isd 0 [Isd Command 0]
Número lineal: 308
Valor Mínimo: -2.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la componente de retroalimentación en avance del comando de corriente de estator en el eje D. Es un estimado del estado estacionario de la corriente en el eje D y es siempre positiva.

Comando Isd 1 [Isd Command 1]
Número lineal: 309
Valor Mínimo: -2.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la componente de corrección de lazo cerrado del comando de corriente del estator en el Eje D. Es la salida del regulador de flujo y puede ser positiva o negativa.

Comando Ix [Ix Command]
Número lineal: 312
Valor Mínimo: -2.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el comando de corriente de magnetización para el inversor, obtenida del Comando Isd usando el modelo del filtro de capacitor. Es positivo para corriente en atraso y negativo para corriente en adelanto.

Límite Comando de Flujo [Flux Cmd Limit]
Número lineal: 623
Valor Mínimo 0.000 pu
Valor Máximo: 1.500 pu
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)
Este parámetro especifica el máximo valor de la referencia de flujo calculada en base a la velocidad y al voltaje de línea. Es usado para prevenir que el regulador de corriente alcance los límites de avance.

Comando Flujo a Velocidad Base [Flx Cmd Base Spd]
Número lineal: 100
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 1.500 pu
Valor por defecto: 0.900 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor del comando de flujo a velocidad base y carga nominal. El comando de flujo nunca será mayor que este parámetro, el cual se puede ajustar manualmente o por auto sintonía.

Comando de Flujo Sin Carga [Flx Cmd No Load]
Número lineal: 103
Valor Mínimo: 0.400 pu
Valor Máximo: 1.500 pu
Valor por defecto: 0.700 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor del comando de flujo sin carga. El comando de flujo cambia linealmente desde el Comando de Flujo Sin Carga hasta el Comando de Flujo a Velocidad Base a medida que la Referencia de Torque cambia desde 0.00 a 1.00. La reducción del flujo del motor mejora la eficiencia cuando se opera por períodos prolongados a carga menor a la nominal. La capacidad de torque máxima del Variador es reducida en proporción a la reducción de flujo. Si la carga se incrementa repentinamente cuando el Variador está operando con flujo reducido, puede ocurrir una gran caída de velocidad hasta que el flujo pueda ser restaurado a su nivel normal. Si el Comando de Flujo Sin Carga es ajustado mas alto que el Comando de Flujo a Velocidad Base, el comando de flujo no varía con la carga.

Comando de Ganancia Icd [Icd Command Gain]
Número lineal: 107
Valor Mínimo: 0.0
Valor Máximo: 1.0
Valor por defecto: 0.5
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la ganancia de la compensación de corriente del capacitor para motores sincrónicos. Cuando este parámetro es ajustado a su mínimo valor de 0.0, toda la corriente para el filtro de capacitor lado motor es provista por el Variador. La corriente de línea es mayor que la corriente del motor y el motor opera aproximadamente a factor de potencia unitario. Cuando este parámetro es ajustado a su máximo valor de 1.0, el motor provee toda la corriente al filtro de capacitor lado motor. La corriente de línea es menor que la corriente del motor y el motor opera con factor de potencia en retraso y con corriente de campo reducida. Cuando este parámetro es ajustado a su valor por defecto de 0.5, aproximadamente la mitad de la corriente para el filtro de capacitor lado motor es provista por el Variador y la mitad por el motor. La corriente de línea y la corriente de motor son aproximadamente iguales y el factor de potencia es ligeramente en retraso. Este parámetro no es usado para motores de inducción.

Ancho de Banda Comando Corriente de Campo [If Cmd Bandwidth]
Número lineal: 106
Valor Mínimo: 0.1 r/s
Valor Máximo: 10.0 r/s
Valor por defecto: 1.0 r/s
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el ancho de banda del comando de corriente de campo para motores sincrónicos. Debería ser ajustado a un valor menor que el ancho de banda tanto del regulador de flujo como del control de corriente de campo.

Isd Mínimo [Isd min]
Número lineal: 48
Valor Mínimo: -2.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Valor por defecto: -0.300 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el mínimo valor del comando de corriente de estator en el eje D usado para producir flujo en el motor.

Isd Máximo [Isd max]
Número lineal: 47
Valor Mínimo: -2.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Valor por defecto: 1.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el máximo valor del comando de corriente de estator en el eje D usado para producir flujo en el motor.

15. Configuración de Parámetros de Falla

Clases de Falla Entrada Variador [Drv Input Class]
Número lineal: 440
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase del esquema de protección de entrada al Variador. Usualmente es el relay de protección de entrada sobre el transformador de aislamiento o reactor de línea. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clases de Falla Protección Magnética Rectificador [Rect Magnt Class]
Número lineal: 441
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase del esquema de protección magnética del rectificador. Usualmente es una llave térmica en el transformador de aislamiento o el bobinado del reactor de Línea AC. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clases de Falla Enlace DC [DC Link Class]
Número lineal: 442
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase del esquema de protección del Enlace DC. Usualmente es una llave térmica en el reactor del enlace DC. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clases de Falla Protección Motor [Motor Prot Class]
Número lineal: 443
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase del esquema de protección del Motor. Usualmente es el relay de protección del motor. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Falla Clase 2	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clases de Falla Transformador de Aislamiento [Isol Input Class]
Número lineal: 444
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase del esquema de protección del Transformador de Aislamiento. Usualmente es para una protección adicional del relay sobre transformador de aislamiento o reactor de línea. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clases de Disparo Auxiliar [Aux Trip Class]
Número lineal: 445
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de protección auxiliar usada en el Variador. Esto es en esencia una entrada prevista para cualquier dispositivo específico de protección provisto por el cliente. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Máscaras de Fallas Fijas [Fixd Fault Mask]
Número lineal: 435
Valor por defecto: 0111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras de fallas fijas. Un '1' representa falla habilitada, un '0' representa falla deshabilitada. Las siguientes fallas son enmascarables:

Variador Input	Protección de falla de Entrada al Variador
Rect Magntcs	Protección de falla Magnética del Convertidor de Línea
DC Link	Protección de falla del Reactor Enlace DC
Motor Prot'n	Protección de falla del auxiliar Motor
Not Used	No Usada
Isolat'n In	Protección de falla del Transformador de Aislamiento
Aux Trip	Protección de falla Auxiliar

Selección de Fallas Externas [Ext Fault Select]
Número lineal: 651
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro permite que el usuario seleccione si las fallas provienen de la tarjeta XIO, o de un PLC, o una combinación de ambos. Ajustando el bit correspondiente a '1', la falla externa asociada provendrá del PLC. Ajustando el bit correspondiente a '0' permite que la falla externa asociada provenga de la tarjeta XIO.

Clase de Falla Externa 1 [Ext flt 1 Class]
Número lineal: 200
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de las fallas externas 1. Esto solo se aplica si una tarjeta adicional XIO está instalada. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clase de Falla Externa 2 [Ext flt 2 Class]
Número lineal: 201
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de las fallas externas 2. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clase de Falla Externa 3 [Ext flt 3 Class]
Número lineal: 202
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de las fallas externas 3. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clase de Falla Externa 4 [Ext flt 4 Class]
Número lineal: 203
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de las fallas externas 4. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clase de Falla Externa 5 [Ext flt 5 Class]
Número lineal: 204
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de las fallas externas 5. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clase de Falla Externa 6 [Ext flt 6 Class]
Número lineal: 205
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de las fallas externas 6. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clase de Falla Externa 7 [Ext flt 7 Class]
Número lineal: 206
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de las fallas externas 7. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clase de Falla Externa 8 [Ext flt 8 Class]
Número lineal: 207
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de las fallas externas 8. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clase de Falla Externa 9 [Ext flt 9 Class]
Número lineal: 410
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de las fallas externas 9. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clase de Falla Externa 10 [Ext flt 10 Class]
Número lineal: 411
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de las fallas externas 10. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clase de Falla Externa 11 [Ext flt 11 Class]
Número lineal: 412
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de las fallas externas 11. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clase de Falla Externa 12 [Ext flt 12 Class]
Número lineal: 413
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de las fallas externas 12. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clase de Falla Externa 13 [Ext flt 13 Class]
Número lineal: 414
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de las fallas externas 13. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clase de Falla Externa 14 [Ext flt 14 Class]
Número lineal: 415
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de las fallas externas 14. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clase de Falla Externa 15 [Ext flt 15 Class]
Número lineal: 416
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de las fallas externas 15. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Clase de Falla Externa 16 [Ext flt 16 Class]
Número lineal: 417
Valor por defecto: Falla Clase 2
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la clase de las fallas externas 16. Las siguientes opciones están disponibles:

Disable	Deshabilita la entrada de esta falla.
Class 1 Flt	El Variador se dispara por falla inmediatamente.
Class 2 Flt	El Variador realiza una parada controlada con rampa de desaceleración.
Warning	El Variador exhibe una advertencia pero no para.

Máscara de Fallas Externas [Ext Fault Mask]
Número lineal: 564
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras de fallas externas. Un ‘1’ en el bit correspondiente representa falla habilitada, un ‘0’ en el bit correspondiente representa falla deshabilitada. Hay 16 fallas disponibles, desde Externa1 hasta Externa16. El usuario puede modificar el nombre de cada entrada externa.

Máscaras de Falla L1 [Fault Mask L1]
Número lineal: 394
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras de falla para la primera palabra de fallas lado línea. Estas fallas pueden ser tanto fallas Clase 1 como fallas Clase 2. Un '1' en el bit correspondiente representa falla habilitada, un '0' en el bit correspondiente representa falla deshabilitada. Las siguientes fallas son enmascarables:

Line OV	Sobre Voltaje de Línea
Mstr Volt UB	Desbalance del Voltaje de Línea en el Puente Maestro
Slv1 Volt UB	Desbalance del Voltaje de Línea en el Puente Esclavo1*
Slv2 Volt UB	Desbalance del Voltaje de Línea en el Puente Esclavo2 *
Mstr Cur UB	Desbalance de Corriente de Línea en el Puente Maestro
Slv1 Cur UB	Desbalance de Corriente de Línea en el Puente Esclavo1*
Slv2 Cur UB	Desbalance de Corriente de Línea en el Puente Esclavo2*
Line OC	Sobrecorriente de Línea
Mtr Heartbt	Falla Pulso de Comunicación *[Heartbeat]* lado Motor
Slv1 Phasing	Falla de Fase en Puente Esclavo1*
Slv2 Phasing	Falla de Fase en Puente Esclavo2*
DC Lnk OC Hw	Falla de Sobrecorriente en el Enlace DC detectada por hardware
DC Lnk OC Sw	Falla de Sobrecorriente en el Enlace DC detectada por software
Ln DC Lnk OV	Falla de Sobre Voltaje en el lado Línea del Enlace DC
Ground OC	Sobrecorriente de Falla a Tierra
Field OC	Falla de Sobrecorriente de Campo **

* para Variadores con frente activo de 18 pulsos SCR

** para Variadores con motores sincrónicos solamente

Máscaras de Falla L2 [Fault Mask L2]
Número lineal: 395
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras de falla para la segunda palabra de fallas lado línea. Estas fallas pueden ser tanto fallas Clase 1 como fallas Clase 2. Un '1' en el bit correspondiente representa falla habilitada, un '0' en el bit correspondiente representa falla deshabilitada. Las siguientes fallas son enmascarables:

Line LEM Pwr	Perdida de Alimentación en los LEM del lado Línea

Máscaras de Falla L3 [Fault Mask L3]
Número lineal: 396
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras de falla para la tercera palabra de fallas lado línea. Estas fallas pueden ser tanto fallas Clase 1 como fallas Clase 2. Un '1' en el bit correspondiente representa falla habilitada, y un '0' representa falla deshabilitada. Las siguientes fallas son enmascarables:

Line OL	Falla de Sobrecarga del Variador
Line Neut OV	Falla Sobre Voltaje Neutro de Línea a Tierra*
Rec Hsink OT	Sobre Temperatura en el Disipador del Rectificador
Rec ChB OT	Sobre Temperatura en el Canal B del Rectificador
Not Used	No usado
Test Pwr On	Falla Arnés de la Fuente de Poder para Prueba de los SCR enchufado.
CIB Watchdog	Falla Perro Guardián *[Watchdog]* CIB
Rec Hsink FO	Cable de Fibra Óptica de Disipador del Rectificador
Rec ChB FO	Cable de Fibra Óptica Canal B Disipador del Rectificador

* para Variadores con frente activo 6-pulsos PWM

Máscaras de Falla M1 [Fault Mask M1]
Número lineal: 561
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras de falla para la primera palabra de fallas lado motor. Estas fallas pueden ser tanto fallas Clase 1 como fallas Clase 2. Un '1' en el bit correspondiente representa falla habilitada, y un '0' representa falla deshabilitada. Las siguientes fallas son enmascarables:

DC Lnk OV	Falla de Sobre Voltaje en el lado Motor del Enlace DC
DrvIn Ctctr	Falla del Contactor de Entrada al Variador
DrvOP Ctctr	Falla del Contactor de Salida al Variador
Bypass Ctctr	Falla del Contactor de Bypass del Variador
Motor OC	Falla de Sobrecorriente del Motor
Motor OV	Falla de Sobre Voltaje del Motor
Motor Stall	Falla de Motor Atascado
Motor Flux UB	Falla desbalance de Flujo del Motor
Line Heartbt	Falla Pulso de Comunicación *[Heartbeat]* lado Línea
Gate Test	Falla de Modo de Prueba de Disparo
System Test	Falla de Modo de Prueba de Sistema
Inv Lem Pwr	Falla Fuente de Poder de los LEM
DrvIn Isoltn	Falla Cuchilla de Aislamiento de Entrada Variador
DrvOP Isoltn	Falla Cuchilla de Aislamiento de Salida Variador
BP Isoltn	Falla Cuchilla de Aislamiento de Bypass
OP Isoltn	Falla Cuchilla de Aislamiento de Sistema

Máscaras de Falla M2 [Fault Mask M2]
Número lineal: 562
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras de falla para la segunda palabra de fallas lado motor. Estas fallas pueden ser tanto fallas Clase 1 como fallas Clase 2. Un '1' en el bit correspondiente representa falla habilitada, y un '0' representa falla deshabilitada. Las siguientes fallas son enmascarables:

Mtr Cur UB	Falla Desbalance de Corriente de Motor
OP Ctctr	Falla Contactor de Salida
Field Loss	Perdida de Corriente de Campo – Motores Sincrónicos
Open Cct UV	Sub Tensión en Modo de Prueba de Circuito Abierto
No OP Ctctr	Prueba Circuito Abierto – No hay Contactor Instalado en la Salida del Variador

Máscaras de Falla M3 [Fault Mask M3]

Número lineal: 563
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras de falla para la tercera palabra de fallas lado motor. Estas fallas pueden ser tanto fallas Clase 1 como fallas Clase 2. Un '1' en el bit correspondiente representa falla habilitada, y un '0' representa falla deshabilitada. Las siguientes fallas son enmascarables:

Motor OL	Falla de Sobrecarga del Motor
Motor Ovrspd	Falla Sobre Velocidad del Motor
Mtr Neut OV	Falla Sobre Voltaje Neutro Motor a Tierra
Fan 1 Ctctr	Falla Realimentación Estado Ventilador 1
Inv Hsink OT	Falla Sobre Temperatura en el Disipador del Inversor
Inv ChB OT	Falla Sobre Temperatura en el Canal B del Inversor
Tx Air Filtr	Falla Presión de Aire en Gabinete Transformador de Aislamien. (solo Tamaño A)
Cabinet Temp	Falla Sobre Temperatura Gabinete de Control
Air Filter	Falla Filtro de Aire Bloqueado
Mtr Load Loss	Falla Perdida de Carga en el Motor
Sync Xfer	Falla Transferencia Sincrónica
Inv ChB FO	Cable de Fibra Óptica Disipador del Inversor
Inv Hsink FO	Cable de Fibra Óptica Canal B Disipador del Inversor
Not Used	No Usada
Fan 2 Ctctr	Falla Realimentación Estado del Ventilador 2

Máscaras de Advertencia L1 [Warning Mask L1]

Número lineal: 397
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras para la primera palabra de advertencias lado línea (fallas Clase 3). Un '1' en el bit correspondiente representa advertencia habilitada, un '0' en el bit correspondiente representa advertencia deshabilitada. Las siguientes advertencias son enmascarables:

Line OL	Advertencia Sobrecarga del Variador
Mstr UV	Advertencia Sub Tensión Puente Maestro
Slv1 UV	Advertencia Sub Tensión Puente Esclavo1
Slv2 UV	Advertencia Sub Tensión Puente Esclavo2
DC Lnk OC	Advertencia Sobrecorriente Enlace DC
DC Lnk OV	Advertencia Sobre Voltaje Enlace DC lado Línea
No PLL Lock	PLL No Sincronizado con la Línea
In Ctctr Sts	Realimentación de Estado del Contactor de Entrada perdido en presencia de MT
Test Pwr On	Advertencia Arnés de la Fuente de Poder para Prueba de los SCR enchufado
Line Loss	Caída de la Media Tensión o de su frecuencia
Rec HSink OT	Advertencia Sobre Temperatura en el Disipador del Rectificador
Rec ChB OT	Advertencia Sobre Temperatura en el Canal B Rectificador
Rec ChC OT	Advertencia Sobre Temperatura en el Canal C Rectificador
Not Used	No Usada
DCB Batt Low	Advertencia Batería Baja en la DCB Línea
DC Link Rnge	Advertencia Valor Enlace DC fuera de Rango

Máscaras de Advertencia L2 [Warning Mask L2]
Número lineal: 647
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras para la segunda palabra de advertencias lado línea (fallas Clase 3). Un '1' en el bit correspondiente representa advertencia habilitada, un '0' en el bit correspondiente representa advertencia deshabilitada. Actualmente no están siendo utilizadas, pero están disponibles para futuro.

Máscaras de Advertencia M1 [Warning Mask M1]
Número lineal: 565
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras para la primera palabra de advertencias lado motor (fallas Clase 3). Un '1' en el bit correspondiente representa advertencia habilitada, un '0' en el bit correspondiente representa advertencia deshabilitada. Las siguientes advertencias son enmascarables:

Motor OL	Advertencia Sobrecarga del Motor
DrvIn open	Advertencia Contactor de Entrada Abierto
DrvIn clsed	Advertencia Contactor de Entrada Cerrado
DrvOP open	Advertencia Contactor de Salida Abierto
DrvOP clsed	Advertencia Contactor de Salida Cerrado
PWM Freq	Advertencia Frecuencia PWM Alta
Mtr Fltr Cap	Advertencia Capacitancia Filtro de Motor
Inv Hsink OT	Advertencia Sobre Temperatura en el Disipador del Inversor
Inv ChB OT	Advertencia Sobre Temperatura en el Canal B del Inversor
Tx Air Filtr	Adv. Presión de Aire en Gabinete Transformador de Aislamien. (solo Tamaño A)
Cabinet Temp	Advertencia Sobre Temperatura en el Gabinete de Control
Zero Slip	Advertencia Deslizamiento Nulo
Air Fltr Wrn	Advertencia Filtro de Aire Bloqueado
Fan On	Advertencia Ventilador Principal Operando
Fan1 Loss	Advertencia Perdida de Ventilador 1
Fan2 Loss	Advertencia Perdida de Ventilador 2

Máscaras de Advertencia M2 [Warning Mask M2]
Número lineal: 423
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras para la segunda palabra de advertencias lado motor (fallas Clase 3). Un '1' en el bit correspondiente representa advertencia habilitada, un '0' en el bit correspondiente representa advertencia deshabilitada. Las siguientes advertencias son enmascarables:

Tach Loss	Advertencia de Perdida de Realimentación de Tacómetro
Tach Rotn	Advertencia Canales de Realimentación de Tacómetro Invertidos
Encoder Pwr	Advertencia Alimentación del Tacómetro/Encoder Baja
No Tach	Advertencia No se detecta Tacómetro Instalado
Bypass open	Advertencia Contactor de Bypass Abierto
Bypass close	Advertencia Contactor de Bypass Cerrado
Inp Clse Dly	Advertencia Retardo de Cierre del Contactor de Entrada *
Sync Xfer	Advertencia Transferencia Sincrónica
MtrLoadLoss	Advertencia Perdida de Carga en el Motor
DI Iso open	Advertencia Cuchilla de Aislamiento Entrada al Variador Abierta
DO Iso open	Advertencia Cuchilla de Aislamiento Salida del Variador Abierta
BP Iso open	Advertencia Cuchilla de Aislamiento Bypass Abierta
OP Iso open	Advertencia Cuchilla de Aislamiento Salida del Sistema Abierta
OP open	Advertencia Contactor de Salida del Sistema Abierto
OP closed	Advertencia Contactor de Salida del Sistema Cerrado
Drv Xfer Dly	Prematuro Intento de Desincronizar el sistema

* para Variadores con frente activo 6-pulsos PWM

Máscaras de Advertencia M3 [Warning Mask M3]
Número lineal: 468
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras para la tercera palabra de advertencias lado motor (fallas Clase 3). Un '1' en el bit correspondiente representa advertencia habilitada, un '0' en el bit correspondiente representa advertencia deshabilitada. Las siguientes advertencias son enmascarables:

Bypass OV	Advertencia Sobre Voltaje del Bypass
Bypass UV	Advertencia Sub Tensión del Bypass
Bypass UB	Advertencia Desbalance Voltaje de Bypass
Bypass Rvs	Advertencia Voltaje de Bypass en Secuencia Reversa
DCB Batt Low	Advertencia Batería Baja en la DCB Motor
Slip Range	El Deslizamiento calculado es muy alto o nulo para un Motor de Inducción
No Out Ctctr	Modo de Prueba Circuito Abierto – No hay Contactor de Salida en el Variador
Ctr Pwr Lss	Perdida de Alimentación de Tensión de Control

Máscaras de Falla Fuentes de Poder [Power Fault Mask]
Número lineal: 104
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras de falla para los componentes del sistema de Alimentación de Tensión de control. Las siguientes fallas son enmascarables:

AC/DC Flt 1	Falla del Primer módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Flt 2	Falla del Segundo módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Flt 3	Falla del Tercer módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Flt 4	Falla del Cuarto módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Flt 5	Falla del Quinto módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Flt 6	Falla del Sexto módulo de Fuente AC/DC
DC/DC PS Flt	Falla de Perdida de los 5V / ±15 V redundantes
AC Fail	Falla de Perdida Tensión de Control AC
Not Used	No Usada
AC 300w Fail	Falla de Perdida Tensión AC en el módulo AC/DC de 300 W
DC 300w Fail	Falla de Perdida de Tensión DC en el módulo AC/DC de 300 W
UPS BLow Flt	Falla Batería Baja en la UPS
DC/DC Fail	Falla en el módulo DC/DC
UPS Falla	Falla en la UPS

Máscaras de Advertencia Fuentes de Poder [Power Warn Mask]
Número lineal: 105
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras de advertencia para los componentes del sistema de Alimentación de Tensión de control. Las siguientes advertencias son enmascarables:

AC/DC Wrn 1	Advertencia en el Primer módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Wrn 2	Advertencia en el Segundo módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Wrn 3	Advertencia en el Tercer módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Wrn 4	Advertencia en el Cuarto módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Wrn 5	Advertencia en el Quinto módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Wrn 6	Advertencia en el Sexto módulo de Fuente AC/DC
DC/DC PS Wrn	Advertencia de Perdida de los 5V / ±15 V redundantes
Not Used	No Usada
Not Used	No Usada
UPS Bypass	Advertencia UPS operando en bypass
UPS on Batt	Advertencia UPS operando de Baterías
UPS BLow Wrn	Advertencia Batería Baja en la UPS
Not Used	No Usada
XIO Pwr Loss	Advertencia Perdida de Tensión en la XIO
DPI Pwr Loss	Advertencia Perdida de Tensión en DPI
USART Pwr Ls	Advertencia Perdida de Tensión en USART

Máscaras de Falla Adaptadores [Adptr Fault Mask]
Número lineal: 175
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras para que el Variador detecte perdida de comunicación con cada uno de los adaptadores individualmente. El valor por defecto de este parámetro es '1' el cual habilita falla Clase 2 de perdida del adaptador. Conmutando el bit correspondiente a '0' cambia la respuesta del Variador a condición de advertencia y no de falla.

Adapter 1	Adaptador 1
Adapter 2	Adaptador 2
Adapter 3	Adaptador 3
Adapter 4	Adaptador 4
Adapter 5	Adaptador 5
Adapter 6	Adaptador 6
Not Used	No Usado
Not Used	No Usado
Spd Cmd Loss	Perdida del Comando de Velocidad

Máscaras de Falla Semiconductores [Dvc Flt Mask]
Número lineal: 420
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica las máscaras de diagnóstico de fallas en los semiconductores (SCR y SGCT). Un '1' en el bit correspondiente representa falla habilitada, un '0' en el bit correspondiente representa falla deshabilitada. La definición de bits es la siguiente:

L Offline OC	Diagnóstico Rectificador SCR - Detección de Circuito Abierto (antes de operar)
L Offline SC	Diagnóstico Rectificador SCR - Detección de Corto Circuito (antes de operar)
L Online OC	Rectificador SCR - Detección de Circuito Abierto con Variador operando
L Online SC	Rectificador SCR - Detección de Corto Circuito con Variador operando
L Gate Loss	Diagnóstico Rectificador PWM - Perdida Disparo Fibra Óptica (antes de operar)
L Fbk Loss	Diagnóstico Rectificador PWM – Perdida Realimentación Fibra Óptica (antes de operar)
L Device FH	Diagnóstico Rectificador PWM – Corto Circuito Compuerta/Cátodo, o Perdida Fuente de Poder (antes de operar)
L Online FH	Rectificador PWM – Corto Circuito Compuerta/Cátodo, Perdida Fuente de Poder o Perdida Realimentación Fibra Óptica, con Variador operando
M Gate Loss	Diagnóstico Inversor – Perdida Disparo Fibra Óptica (antes de operar)
M Fbk Loss	Diagnóstico Inversor – Perdida Realimentación Fibra Óptica (antes de operar)
M Device FH	Diagnóstico Inversor – Corto Circuito Compuerta/Cátodo, Perdida Fuente de Poder (antes de operar)
M Online FH	Inversor – Corto Circuito Compuerta/Cátodo, Perdida Fuente de Poder o Perdida Realimentación Fibra Óptica, con el Variador operando

16. Parámetros de Fallas

Fallas Fijas [Fixed Fault]
Número lineal: 433
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica aquellas entradas en la tarjeta XIO estándar, las cuales han sido configuradas como fallas (Clase 1 o Clase 2). Un '1' representa una falla activada y son las siguientes:

Drive Input	Falla Protección de Entrada al Variador
Rect Magntcs	Falla Protección Convertidor Magnético de Línea *
DC Link	Falla Protección Reactor de Enlace DC
Motor Prot'n	Falla Protección del Motor
Not Used	No Usada
Isolat'n In	Falla Protección Transformador de Aislamiento
Aux Trip	Falla Protección Auxiliar

* Convertidor Magnético de Línea incluye el Reactor de Línea AC (Variadores 6 PWM o 6 SCR) o el Transformador de Aislamiento (Variadores 18 SCR)

Advertencias Fijas [Fixed Warning]
Número lineal: 434
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica aquellas entradas en la tarjeta XIO estándar, las cuales han sido configuradas como advertencias. Un '1' representa una advertencia activada y son las siguientes:

Drive Input	Advertencia Protección de Entrada al Variador
Rect Magntcs	Advertencia Protección Convertidor Magnético de Línea
DC Link	Advertencia Protección Reactor de Enlace DC
Motor Prot'n	Advertencia Protección del Motor
Not Used	No Usada
Isolat'n In	Advertencia Protección Transformador de Aislamiento
Aux Trip	Advertencia Protección Auxiliar

Fallas Externas XIO [Ext Fault XIO]
Número lineal: 372
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica aquellas entradas en la tarjeta XIO opcional, las cuales han sido configuradas como fallas (Clase1 o Clase2). Un '1' indica una falla activada en la tarjeta. Existe un total de 16 fallas externas, desde Externa1 hasta Externa16. El usuario puede modificar el texto asociado con cada falla.

Fallas Externas PLC [Ext Fault PLC]
Número lineal: 650
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica las entradas externas provenientes de un PLC. El parámetro Selección de Falla Externa permite al usuario elegir si las fallas provienen de tarjeta XIO, o del PLC, o de una combinación de ambas fuentes. Han sido configuradas como fallas (Clase1 o Clase2). Un '1' indica una falla activada en la tarjeta o en el PLC. Existe un total de 16 fallas externas, desde Externa1 hasta Externa16. El usuario puede modificar el texto asociado con cada falla.

Advertencias Externas [External Warning]
Número lineal: 429
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica aquellas entradas en la tarjeta XIO opcional, las cuales han sido configuradas como advertencias. Un '1' indica una advertencia activada en la tarjeta. Hay un total de 16 advertencias externas, desde Externa1 hasta Externa16. El usuario puede modificar el texto asociado con cada advertencia.

Banderas de Falla L1 [Fault Flag L1]
Número lineal: 279
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la primera palabra de banderas de falla de lado línea. Estas fallas pueden ser tanto Clase 1 como Clase 2. Un '1' representa una falla activada y son las siguientes:

Line OV	Sobre Voltaje de Línea	Clase 1
Mstr Volt UB	Desbalance Voltaje de Línea Puente Maestro	Clase 1
Slv1 Volt UB	Desbalance Voltaje de Línea Puente Esclavo 1*	Clase 1
Slv2 Volt UB	Desbalance Voltaje de Línea Puente Esclavo 2*	Clase 1
Mstr Cur UB	Desbalance Corriente de Línea Puente Maestro	Clase 1
Slv1 Cur UB	Desbalance Corriente de Línea Puente Esclavo 1*	Clase 1
Slv2 Cur UB	Desbalance Corriente de Línea Puente Esclavo 2*	Clase 1
Line OC	Sobrecorriente de Línea	Clase 1
Motor Heartbt	Falla Pulso de Comunicación *[Heartbeat]* Lado Motor	Clase 1
Slv1 Phasing	Falla Secuencia de Fases Puente Esclavo 1*	Clase 1
Slv2 Phasing	Falla Secuencia de Fases Puente Esclavo 2*	Clase 1
DC Lnk OC Hw	Falla Sobrecorriente Enlace DC detectada por hardware	Clase 1
DC Lnk OC Sw	Falla Sobrecorriente Enlace DC detectada por software	Clase 1
Ln DC Lnk OV	Falla de Sobre Voltaje en el lado Línea del Enlace DC	Clase 1
Ground OC	Sobrecorriente de Falla a Tierra	Clase 1
Field OC	Falla de Sobrecorriente de Campo **	Clase 1

* para Variadores con frente activo de 18 pulsos SCR

** para Variadores con motores sincrónicos solamente

Banderas de Falla L2 [Fault Flag L2]
Número lineal: 280
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la segunda palabra de banderas de falla de lado línea. Estas fallas pueden ser tanto Clase 1 como Clase 2. Un '1' representa una falla activada y son las siguientes:

Line LEM Pwr	Perdida de Alimentación en los LEM del lado Línea	Clase 2

Banderas de Falla L3 [Fault Flag L3]
Número lineal: 281
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la tercera palabra de banderas de falla de lado línea. Estas fallas pueden ser tanto Clase 1 como Clase 2. Un '1' representa una falla activada y son las siguientes:

Line OL	Falla de Sobrecarga del Variador	Clase 2
Line Neut OV	Falla Sobre Voltaje Neutro de Línea a Tierra*	Clase 2
Rec Hsink OT	Sobre Temperatura en el Disipador del Rectificador	Clase 1
Rec ChB OT	Sobre Temperatura en el Canal B del Rectificador	Clase 1
Not Used	No usada	
Test Pwr On	Falla Arnés de la Fuente de Poder para Prueba de los SCR enchufado	Clase 2
CIB Watchdog	Falla Perro Guardián *[Watchdog]* CIB	Clase 2
Rec Hsink FO	Cable de Fibra Óptica de Disipador del Rectificador	Clase 2
Rec ChB FO	Cable de Fibra Óptica Canal B Disipador del Rectificador	Clase 2

* para Variadores con frente activo 6-pulsos PWM

Banderas de Falla M1 [Fault Flag M1]
Número lineal: 369
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la primera palabra de banderas de falla de lado motor. Estas fallas pueden ser tanto Clase 1 como Clase 2. Un '1' representa una falla activada y son las siguientes:

DC Lnk OV	Falla de Sobre Voltaje en el lado Motor del Enlace DC	Clase 1
DrvIn Ctctr	Falla del Contactor de Entrada al Variador	Clase 1
DrvOP Ctctr	Falla del Contactor de Salida al Variador	Clase 1
Bypass Ctctr	Falla del Contactor de Bypass del Variador	Clase 1
Motor OC	Falla de Sobrecorriente del Motor	Clase 1
Motor OV	Falla de Sobre Voltaje del Motor	Clase 1
Motor Stall	Falla de Motor Atascado	
Clase 1		
Motor Flux UB	Falla desbalance de Flujo del Motor	Clase 1
Line Heartbt	Falla Pulso de Comunicación lado Línea	Clase 1
Gate Test	Falla de Modo de Prueba de Disparo	Clase 1
System Test	Falla de Modo de Prueba de Sistema	Clase 1
Inv Lem Pwr	Falla Fuente de Poder de los LEM	
Clase 1		
DrvIn Isoltn	Falla Cuchilla de Aislamiento de Entrada Variador	Clase 1
DrvOP Isoltn	Falla Cuchilla de Aislamiento de Salida Variador	Clase 1
BP Isoltn	Falla Cuchilla de Aislamiento de Bypass	Clase 1
OP Isoltn	Falla Cuchilla de Aislamiento de Sistema	Clase 1

Banderas de Falla M2 [Fault Flag M2]
Número lineal: 370
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la segunda palabra de banderas de falla de lado motor. Estas fallas pueden ser tanto Clase 1 como Clase 2. Un '1' representa una falla activada y son las siguientes:

Mtr Cur UB	Falla Desbalance de Corriente de Motor	Clase 2
OP Ctctr	Falla Contactor de Salida	Clase 2
Field Loss	Perdida de Corriente de Campo – Motores Sincrónicos	Clase 2
Open Cct UV	Sub Tensión en Modo de Prueba de Circuito Abierto	Clase 2
No OP Ctctr	Prueba Circuito Abierto – No hay Contactor Instalado en la Salida del Variador	Clase 2

Banderas de falla M3 [Fault Flag M3]
Número lineal: 371
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la tercera palabra de banderas de falla de lado motor. Estas fallas pueden ser tanto Clase 1 como Clase 2. Un '1' representa una falla activada y son las siguientes:

Motor OL	Falla de Sobrecarga del Motor	Clase 2
Motor Ovrspd	Falla Sobre Velocidad del Motor	Clase 1
Mtr Neut OV	Falla Sobre Voltaje Neutro Motor a Tierra	Clase 1
Fan 1 Ctctr	Falla Realimentación Estado Ventilador 1	Clase 1
Inv Hsink OT	Falla Sobre Temperatura en el Disipador del Inversor	Clase 1
Inv ChB OT	Falla Sobre Temperatura en el Canal B del Inversor	Clase 1
Tx Air Filtr	Falla Presión de Aire en Gabinete Transformador de Aislamiento (Solo Tamaño A)	Clase 1
Cabinet Temp	Falla Sobre Temperatura Gabinete de Control	Clase 1
Air Filter	Falla Filtro de Aire Bloqueado	Clase 1
Mtr Load Loss	Falla Perdida de Carga en el Motor	Clase 2
Sync Xfer	Falla Transferencia Sincrónica	Clase 2
Inv ChB FO	Cable de Fibra Óptica Disipador del Inversor	Clase 2
Inv Hsink FO	Cable de Fibra Óptica Canal B Disipador del Inversor	Clase 2
Not Used	No Usada	
Fan 2 Ctctr	Falla Realimentación Estado del Ventilador 2	Clase 1

Banderas de falla CIB [Fault Flag CIB]
Número lineal: 57
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica las banderas de falla de la CIB. Un '1' representa una falla activada y son las siguientes:

Time Base	Falla del Contador de Tiempo Libre FPGA
A/Ds	Falla general subsistema A/D (Analógico/Digital)
J7 Port	Falla Puerto UART de Interfase Operador
J8 Port	Falla Puerto UART de Impresora
DPI Intrface	Falla SCANport/DPI de hardware en la CIB
XIO Intrface	Falla XIO de hardware en CIB
Gnd Offset	Falla de Desviación en Tierra Analógica Digital

Banderas de Advertencia L1 [Warning Flag L1]
Número lineal: 282
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la primera palabra de banderas de advertencia de lado línea (Fallas Clase 3). Un '1' representa una advertencia activada en el lado línea. Se exhiben los siguientes mensajes de advertencia:

Line OL	Advertencia Sobrecarga del Variador
Mstr UV	Advertencia Sub Tensión Puente Maestro
Slv1 UV	Advertencia Sub Tensión Puente Esclavo1
Slv2 UV	Advertencia Sub Tensión Puente Esclavo2
DC Lnk OC	Advertencia Sobrecorriente Enlace DC
DC Lnk OV	Advertencia Sobre Voltaje Enlace DC lado Línea
No PLL Lock	PLL No Sincronizado con la Línea
In Ctctr Sts	Realimentación de Estado del Contactor de Entrada perdido en presencia de MT
Test Pwr On	Advertencia Arnés de la Fuente de Poder para Prueba de los SCR enchufado
Line Loss	Caída de la Media Tensión o de su frecuencia
Rec HSink OT	Advertencia Sobre Temperatura en el Disipador del Rectificador
Rec ChB OT	Advertencia Sobre Temperatura en el Canal B Rectificador
Rec ChC OT	Advertencia Sobre Temperatura en el Canal C Rectificador
Not Used	No Usada
DCB Batt Low	Advertencia Batería Baja en la DCB Línea
DC Link Rnge	Advertencia Valor Enlace DC fuera de Rango

Banderas de Advertencia L2 [Warning Flag L2]
Número lineal: 646
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la primera palabra de banderas de advertencia de lado línea (Fallas Clase 3). Un '1' representa una advertencia activada en el lado línea. están actualmente sin usar, pero disponibles para uso futuro.

Banderas de Advertencia M1 [Warning Flag M1]
Número lineal: 373
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la primera palabra de banderas de advertencia de lado motor (Fallas Clase 3). Un '1' representa una advertencia activada en el lado línea. Se exhiben las siguientes advertencias:

Motor OL	Advertencia Sobrecarga del Motor
DrvIn open	Advertencia Contactor de Entrada Abierto
DrvIn clsed	Advertencia Contactor de Entrada Cerrado
DrvOP open	Advertencia Contactor de Salida Abierto
DrvOP clsed	Advertencia Contactor de Salida Cerrado
PWM Freq	Advertencia Frecuencia PWM Alta
Mtr Fltr Cap	Advertencia Capacitancia Filtro de Motor
Inv Hsink OT	Advertencia Sobre Temperatura en el Disipador del Inversor
Inv ChB OT	Advertencia Sobre Temperatura en el Canal B del Inversor
Tx Air Filtr	Adv. Presión de Aire en Gabinete Transformador de Aislamiento (solo Tamaño A)
Cabinet Temp	Advertencia Sobre Temperatura en el Gabinete de Control
Zero Slip	Advertencia Deslizamiento Nulo
Air Fltr Wrn	Advertencia Filtro de Aire Bloqueado
Fan On	Advertencia Ventilador Principal Operando
Fan1 Loss	Advertencia Perdida de Ventilador 1
Fan2 Loss	Advertencia Perdida de Ventilador 2

Banderas de Advertencia M2 [Warning Flag M2]

Número lineal: 374
Valor por defecto: 0000 Hex
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la segunda palabra de banderas de advertencia de lado motor (Fallas Clase 3). Un '1' representa una advertencia activada en el lado línea. Se exhiben las siguientes advertencias:

Tach Loss	Advertencia de Perdida de Realimentación de Tacómetro
Tach Rotn	Advertencia Canales de Realimentación de Tacómetro Invertidos
Encoder Pwr	Advertencia Alimentación del Tacómetro/Encoder Baja
No Tach	Advertencia No se detecta Tacómetro Instalado
Bypass open	Advertencia Contactor de Bypass Abierto
Bypass close	Advertencia Contactor de Bypass Cerrado
Inp Clse Dly	Advertencia Retardo de Cierre del Contactor de Entrada *
Sync Xfer	Advertencia Transferencia Sincrónica
MtrLoadLoss	Advertencia Perdida de Carga en el Motor
DI Iso open	Advertencia Cuchilla de Aislamiento Entrada al Variador Abierta
DO Iso open	Advertencia Cuchilla de Aislamiento Salida del Variador Abierta
BP Iso open	Advertencia Cuchilla de Aislamiento Bypass Abierta
OP Iso open	Advertencia Cuchilla de Aislamiento Salida del Sistema Abierta
OP open	Advertencia Contactor de Salida del Sistema Abierto
OP closed	Advertencia Contactor de Salida del Sistema Cerrado
Drv Xfer Dly	Prematuro Intento de Desincronizar el sistema

* para Variadores con frente activo 6-pulsos PWM

Banderas de Advertencia M3 [Warning Flag M3]

Número lineal: 467
Valor por defecto: 1111 1111 1111 1111
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la tercera palabra de banderas de advertencia de lado motor (Fallas Clase 3). Un '1' representa una advertencia activada en el lado línea. Se exhiben las siguientes advertencias:

Bypass OV	Advertencia Sobre Voltaje del Bypass
Bypass UV	Advertencia Sub Tensión del Bypass
Bypass UB	Advertencia Desbalance Voltaje de Bypass
Bypass Rvs	Advertencia Voltaje de Bypass en Secuencia Reversa
DCB Batt Low	Advertencia Batería Baja en la DCB Motor
Slip Range	El Deslizamiento calculado es muy alto o nulo para un Motor de Inducción
No Out Ctctr	Modo de Prueba Circuito Abierto – No hay Contactor de Salida en el Variador
Ctr Pwr Lss	Perdida de Alimentación de Tensión de Control

Banderas de Advertencia CIB [Warning Flag CIB]

Número lineal: 56
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la bandera de advertencia usada por la CIB. Un '1' representa una advertencia activada, y está codificada en bit de la manera siguiente:

Battery Low	Indica Batería Baja en la NVRAM (RAM No Volátil)

Fallas Fuentes Tensión de Control [Ctrl Pwr Fault]

Número lineal: 287
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro esta asociado con el sistema de distribución de la tensión de control. La CIB monitorea la señales de tensión, y un '1' representa una falla activada de la manera siguiente:

AC/DC Fail1	Falla del Primer módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Fail2	Falla del Segundo módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Fail3	Falla del Tercer módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Fail4	Falla del Cuarto módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Fail5	Falla del Quinto módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Fail6	Falla del Sexto módulo de Fuente AC/DC
DC/DC PS Flt	Falla de Perdida de los 5V / ±15 V redundantes
AC Fail	Falla de Perdida Tensión de Control AC
Not Used	No Usada
AC 300w Fail	Falla de Perdida Tensión AC en el módulo AC/DC de 300 W
DC 300w Fail	Falla de Perdida de Tensión DC en el módulo AC/DC de 300 W
UPS Batt Low	Falla Batería Baja en la UPS
DC/DC Fail	Falla en el módulo DC/DC
UPS Fault	Falla en la UPS

Advertencias Fuentes Tensión de Control [Ctr Pwr Warning]

Número lineal: 288
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro con el sistema de distribución de la tensión de control La CIB monitorea la señales de tensión, y un '1' representa una advertencia activada de la manera siguiente:

AC/DC Fail1	Advertencia en el Primer módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Fail2	Advertencia en el Segundo módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Fail3	Advertencia en el Tercer módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Fail4	Advertencia en el Cuarto módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Fail5	Advertencia en el Quinto módulo de Fuente AC/DC
AC/DC Fail6	Advertencia en el Sexto módulo de Fuente AC/DC
DC/DC PS	Advertencia de Perdida de los 5V / ±15 V redundantes
Not Used	No Usada
Not Used	No Usada
UPS Bypass	Advertencia UPS operando en bypass
UPS on Batt	Advertencia UPS operando de Baterías
UPS Batt Low	Advertencia Batería Baja en la UPS
Not Used	No Usada
XIO Pwr Loss	Advertencia Perdida de Tensión en la XIO
DPI Pwr Loss	Perdida de Tensión DPI
USART Pwr Ls	Perdida de Tensión USART

Falla de Adaptador Perdido [Adapter Loss Flt]

Número lineal: 93
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica falla de adaptador SCANport perdido. SCANport es una red de comunicación por encuesta y si el enlace se pierde, ocurrirá la falla asociada. Un '1' representa falla activada.

Adapter 1	Adaptador 1
Adapter 2	Adaptador 2
Adapter 3	Adaptador 3
Adapter 4	Adaptador 4
Adapter 5	Adaptador 5
Adapter 6	Adaptador 6
Not Used	–
Not Used	–
Spd Cmd Loss	Comando de Velocidad Perdido

Advertencia de Adaptador Perdido [Adapter Loss Warn]
Número lineal: 148
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica advertencia de adaptador SCANport perdido. SCANport es una red de comunicación por encuesta, y si el enlace se pierde, aparecerá la advertencia asociada. Un '1' representa advertencia activada.

Adapter 1	Adaptador 1
Adapter 2	Adaptador 2
Adapter 3	Adaptador 3
Adapter 4	Adaptador 4
Adapter 5	Adaptador 5
Adapter 6	Adaptador 6
Not Used	–
Not Used	–
Spd Cmd Loss	Comando de Velocidad Perdido

Adaptador XIO Perdido [XIO Adaptr Loss]
Número lineal: 596
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el adaptador XIO perdido. Hay 6 posibles tarjetas XIO, desde Ranura1 *[Slot1]* hasta Ranura 6 *[Slot 6]*. Un '1' en el bit correspondiente significa que el adaptador está perdido, un '0' significa que el adaptador está activo.

Falla Sistema de Refrigeración por Líquido [Liquid Cool Flt]
Número lineal: 358
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica falla en el sistema de refrigeración por líquido. Un '1' representa una falla activada en el sistema de refrigeración por líquido. Se exhiben las siguientes fallas:

Pressure Ls	La presión en el sistema de refrigeración ha excedido el máximo especificado.
Not Used	No Usada
Not Used	No Usada
Cool Temp Hi	La temperatura del refrigerante ha excedido el máximo especificado.
Conduct Hi	La conductividad del refrigerante ha excedido 2μS/cm^3
Cool Lvl Lo	El nivel del refrigerante en el reservorio ha caído por debajo del nivel de disparo.
Cab Temp Hi	La temperatura en el Gabinete de Control ha excedido el máximo especificado.
Power Off	La Tensión de control del sistema de refrigeración esta ausente.
DC Link Flow	El flujo a través del Enlace DC ha caído por debajo del nivel mínimo.

Advertencia en el Sistema de Refrigeración por Líquido [Liquid Cool Wrn]
Número lineal: 359
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica advertencia en el sistema de refrigeración por líquido. Un '1' representa una advertencia activada en el sistema de refrigeración por líquido. Se exhiben las siguientes advertencias:

Pump Failure	Perdida de una de las 2 bombas del sistema de refrigeración
Fan Failure	Perdida de uno de los ventiladores en el intercambiador de calor
Cool Temp Lo	La temperatura del refrigerante es menor al punto de alarma especificado
Cool Temp Hi	La temperatura del refrigerante ha excedido el punto de alarma especificado
Conduct Hi	La conductividad del refrigerante ha excedido 1μS/cm^3
Cool Lvl Lo	El nivel del refrigerante en el reservorio ha caído por debajo del nivel de alarma.

Salida de Falla [Fault Output]
Número lineal: 490
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro permite al usuario usar apropiadamente un registrador, osciloscopio, o equipo similar a ser disparado ante una falla del Variador y capturar datos útiles de los puntos de prueba. Este parámetro va desde 0 al máximo valor de 10 cuando sucede una falla. Asignando esta salida a cualquiera de los puntos de prueba en las SCB's *[Signal Conditioning Boards]*, o punto de prueba de salida 0-10V en la CIB *[Customer Interface Board]*, se tendrá entonces una salida que salta de 0V a 10V cuando sucede una falla. Esta salida puede entonces ser usada como disparo para capturar datos del Variador extraídos de otros puntos de prueba durante la falla.

17. Parámetros de Protección Línea

Disparo por Sobrecorriente DC [DC O/C Trip]
Número lineal: 169
Valor Mínimo: 0.10 pu
Valor Máximo: 2.00 pu
Valor por defecto: 1.75 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel de corriente que debe exceder en el enlace DC antes que una falla por sobrecorriente en el enlace DC sea indicada.

Retardo de Sobrecorriente DC [DC O/C Delay]
Número lineal: 170
Valor Mínimo: 0.000 sec.
Valor Máximo: 0.040 sec.
Valor por defecto: 0.004 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que la corriente en el enlace DC debe permanecer por encima del nivel de disparo para que una falla de sobrecorriente DC sea indicada.

Disparo por Falla Sobrecorriente a Tierra [Gnd flt O/C Trip]
Número lineal: 171
Valor Mínimo: 0.05 A
Valor Máximo: 10.00 A
Valor por defecto: 0.50 A
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel de corriente de falla a tierra que esta señal debe exceder antes que una falla de sobrecorriente a tierra sea indicada.

Retardo de Falla Sobrecorriente a Tierra [Gnd flt O/C Dly]
Número lineal: 172
Valor Mínimo: 0.00 sec.
Valor Máximo: 5.00 sec.
Valor por defecto: 0.10 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que la señal de corriente de falla a tierra debe permanecer por encima del nivel de disparo para que una falla de sorbrecorriente a tierra sea indicada.

Disparo por Sobrevoltaje DC Lado Línea [Line DC O/V Trip]
Número lineal: 173
Valor Mínimo: 0.10 pu
Valor Máximo: 1.60 pu
Valor por defecto: 1.50 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel que el voltaje en el lado línea del enlace DC debe exceder antes que una falla de sobrevoltaje lado línea en enlace DC sea indicada.

Retardo Sobrevoltaje DC Lado Línea [Line DC O/V Dly]
Número lineal: 174
Valor Mínimo: 0.000 sec.
Valor Máximo: 0.040 sec.
Valor por defecto: 0.004 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que el voltaje en el lado línea del enlace DC debe permanecer por encima del nivel de disparo para que la falla sobrevoltaje enlace DC lado línea sea indicada.

Disparo por Desbalance Corriente de Línea [Line I U/B Trip]
Número lineal: 108
Valor Mínimo: 0.01 pu
Valor Máximo: 1.15 pu
Valor por defecto: 0.05 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel de desbalance en la corriente de línea que causa el disparo de falla por desbalance de corriente de línea.

Retardo Desbalance Corriente de Línea [Line I U/B Delay]
Número lineal: 109
Valor Mínimo: 0.01 sec
Valor Máximo: 5.00 sec
Valor por defecto: 1.00 sec
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que el desbalance en la corriente de línea debe permanecer por encima del nivel de disparo para que la falla por desbalance de corriente de línea sea indicada.

Disparo por Sobrecorriente de Línea [Line O/C Trip]
Número lineal: 161
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 2.00 pu
Valor por defecto: 1.50 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel de corriente de línea que debe excederse antes que la falla de sobrecorriente de línea sea indicada.

Retardo Sobrecorriente de Línea [Line O/C Delay]
Número lineal: 162
Valor Mínimo: 0.000 sec.
Valor Máximo: 0.040 sec.
Valor por defecto: 0.010 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que la corriente de línea debe permanecer por encima del nivel de disparo para que la falla de sobrecorriente de línea sea indicada.

Disparo por Sobrecarga de Línea [Line O/L Trip]
Número lineal: 163
Valor Mínimo: 0.20 pu
Valor Máximo: 2.00 pu
Valor por defecto: 1.15 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la máxima corriente de operación del Variador, la que puede causar el disparo del Variador por falla de sobrecarga de línea después del intervalo de tiempo especificado por el parámetro Retardo de Sobrecarga de Línea *[Line O/L Delay].*

Retardo de Sobrecarga de Línea [Line O/L Delay]
Número lineal: 164
Valor Mínimo: 0.0 sec.
Valor Máximo: 61.0 sec.
Valor por defecto: 60.0 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que el Variador puede operar al nivel de disparo por sobrecarga antes que la falla de sobrecarga del convertidor de línea sea indicada.

Sobrecarga de Línea Mínima [Line O/L min]
Número lineal: 269
Valor Mínimo: 0.20 pu
Valor Máximo: 1.15 pu
Valor por defecto: 1.05 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el mínimo valor por unidad de corriente en el enlace DC relativo a la condición de sobrecarga.

Advertencia de Sobrecarga de Línea [Line O/L wrn]
Número lineal: 270
Valor Mínimo: 0.20
Valor Máximo: 1.00
Valor por defecto: 0.50
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica cuando el Variador anunciara una advertencia de sobrecarga de línea. Este valor es un porcentaje de la diferencia entre los niveles Sobrecarga de línea Mínimo y Disparo por Sobrecarga de línea.

Disparo por Sobrevoltaje de Línea [Line O/V Trip]
Número lineal: 165
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 1.50 pu
Valor por defecto: 1.20 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel que el voltaje de línea debe exceder antes que la falla de Sobrevoltaje de Línea sea indicada.

Retardo de Sobrevoltaje de Línea [Line O/V Delay]
Número lineal: 166
Valor Mínimo: 0.000 sec.
Valor Máximo: 10.000 sec.
Valor por defecto: 0.100 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que el voltaje de línea debe permanecer por encima del nivel de disparo para que la falla por sobrevoltaje de línea sea indicada.

Disparo por Bajo Voltaje de Línea [Line U/V Trip]
Número lineal: 167
Valor Mínimo: 0.65 pu
Valor Máximo: 1.50 pu
Valor por defecto: 0.85 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel por debajo del cual el voltaje de línea debe caer antes de que una advertencia por Bajo Voltaje sea indicada.

Retardo de Bajo Voltaje de Línea [Line U/V Delay]
Número lineal: 168
Valor Mínimo: 0.008 sec.
Valor Máximo: 0.040 sec.
Valor por defecto: 0.017 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que el voltaje de línea debe permanecer por debajo del nivel de disparo para que la condición de Bajo Voltaje sea detectada.

Disparo por Desbalance Voltaje de Línea [Line V U/B Trip]
Número lineal: 271
Valor Mínimo: 0.01 pu
Valor Máximo: 1.15 pu
Valor por defecto: 0.05 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel de desbalance en el voltaje de línea que causa que la falla de desbalance de voltaje de línea sea indicada

Retardo de Desbalance Voltaje de Línea [Line V U/B Delay]
Número lineal: 272
Valor Mínimo: 0.01 sec.
Valor Máximo: 5.00 sec.
Valor por defecto: 1.00 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que el desbalance del voltaje de línea debe permanecer por encima del nivel de disparo para que la falla de Desbalance de Voltaje de Línea sea indicada.

Disparo por Sobrevoltaje Neutro lado Línea [Line Neut OV Trip]
Número lineal: 587
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 1.50 pu
Valor por defecto: 0.20 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel que el voltaje a tierra del neutro lado línea debe exceder antes que una falla de sobre voltaje de neutro lado línea sea indicada.

Retardo Sobrevoltaje Neutro lado Línea [Line Neut OV Dly]
Número lineal: 588
Valor Mínimo: 0.000 sec.
Valor Máximo: 5.000 sec.
Valor por defecto: 1.000 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que el voltaje a tierra del neutro lado línea debe permanecer encima del nivel de disparo para que la falla de sobrevoltaje de neutro lado línea sea indicada.

Advertencia por Temperatura Disipador Rectificador [R HS Temp Wrn]
Número lineal: 112
Valor Mínimo: 0°C
Valor Máximo: 100°C
Valor por defecto: 53°C
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel al cual el Variador anunciará una advertencia de sobretemperatura en el disipador del rectificador.

Disparo por Temperatura Disipador Rectificador [R HS Temp Trip]
Número lineal: 111
Valor Mínimo: 0°C
Valor Máximo: 100°C
Valor por defecto: 55°C
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel al cual el Variador disparará por falla de sobretemperatura en el disipador del rectificador.

Retardo de Diagnóstico Semiconductores Rectificador [Rec Dvc Diag Dly]
Número lineal: 266
Valor Mínimo 0
Valor Máximo: 6
Valor por defecto: 2
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro es una función incorporada para ayudar a evitar disparos erróneos del diagnóstico de fallas en los semiconductores del rectificador. Este retardo permite al Variador ignorar una falla detectada por el número de ciclos (rectificadores SCR) o el número consecutivo de disparo del puente (rectificadores PWM) ajustado con este parámetro. En la revisión previa de firmware estaba codificada internamente a 3 para ayudar a problemas en el diagnóstico, pero siempre debería estar en cero, a menos que sea indicado un cambio por parte de la fábrica. Este retardo no existió en ninguna versión de firmware previa a 2.002.

18. Parámetros de Protección Motor

Disparo Sobrevoltaje Neutro lado Motor [Mtr Neut O/V Trip]
Número lineal: 189
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 1.50 pu
Valor por defecto: 0.20 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel que el voltaje a tierra del neutro lado motor debe exceder antes que una falla de sobrevoltaje de neutro lado motor sea indicada. Para Variadores con reactor de línea, puede resultar que el valor ajustado por defecto sea muy bajo y deba ser incrementado a 0.80 pu para operación normal.

Retardo de Sobrevoltaje Neutro lado Motor [Mtr Neut O/V Delay]
Número lineal: 190
Valor Mínimo: 0.000 sec.
Valor Máximo: 5.000 sec.
Valor por defecto: 0.500 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que voltaje de neutro a tierra del lado motor debe permanecer por encima del valor de disparo para que la falla de sobre voltaje del neutro lado Motor sea indicada.

Disparo por Sobrecorriente del Motor [Motor O/C Trip]
Número lineal: 177
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 2.00 pu
Valor por defecto: 1.50 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel que la corriente del motor debe exceder antes que la falla de sobrecorriente de motor sea indicada.

Retardo Sobrecorriente del Motor [Motor O/C Delay]
Número lineal: 178
Valor Mínimo: 0.000 sec.
Valor Máximo: 0.100 sec.
Valor por defecto: 0.020 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que la corriente del motor debe permanecer por encima del nivel de disparo para que la falla de sobrecorriente del motor sea indicada.

Sobrecarga del Motor [Motor O/L Trip]
Número lineal: 179
Valor Mínimo: 0.20 pu
Valor Máximo: 2.00 pu
Valor por defecto: 1.15 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la máxima corriente de motor que causará disparo del Variador por falla de sobrecarga del motor luego del intervalo de tiempo especificado por el parámetro Retardo de Sobrecarga del motor.

Retardo Sobrecarga del Motor [Motor O/L Delay]
Número lineal: 180
Valor Mínimo: 0.0 sec.
Valor Máximo: 61.0 sec.
Valor por defecto: 60.0 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que el Variador puede operar al nivel de disparo por sobrecarga antes de que la falla Sobrecarga del Motor sea indicada.

Sobrecarga del Motor Mínima [Motor O/L min]
Número lineal: 350
Valor Mínimo: 0.20 pu
Valor Máximo: 1.50 pu
Valor por defecto: 1.05 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el mínimo valor por unidad de la corriente del motor relativa a la condición de sobrecarga.

Advertencia de Sobrecarga del Motor [Motor O/L Wrn]
Número lineal: 351
Valor Mínimo: 0.20
Valor Máximo: 1.00
Valor por defecto: 0.50
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica cuando el Variador anunciará una advertencia de sobrecarga del Motor. Este valor es un porcentaje de la diferencia entre los niveles de Sobrecarga de Motor Mínimo y Disparo por Sobrecarga.

Disparo por Sobrevoltaje del Motor [Motor O/V Trip]
Número lineal: 181
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 2.00 pu
Valor por defecto: 1.20 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel de voltaje que el motor debe exceder antes que la falla de sobrevoltaje de motor sea indicada.

Retardo Sobrevoltaje del Motor [Motor O/V Delay]
Número lineal: 182
Valor Mínimo: 0.000 sec.
Valor Máximo: 10.000 sec.
Valor por defecto: 0.050 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que el voltaje del motor debe permanecer por encima del nivel de disparo para que la falla sobrevoltaje del motor sea indicada.

Disparo por Sobrevoltaje DC lado Motor [Mtr DC O/V Trip]
Número lineal: 193
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 2.00 pu
Valor por defecto: 1.50 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel que el voltaje del enlace DC lado motor debe exceder antes que la falla sobrevoltaje DC lado motor sea indicada.

Retardo Sobrevoltaje DC lado Motor [Mtr DC O/V dlay]
Número lineal: 194
Valor Mínimo: 0.000 sec.
Valor Máximo: 0.040 sec.
Valor por defecto: 0.004 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que el voltaje del enlace DC lado motor debe permanecer por encima del nivel de disparo para que la falla sobrevoltaje DC lado Motor sea indicada.

Retardo Motor Atascado [Mtr Stall Delay]
Número lineal: 191
Valor Mínimo: 0.00 sec.
Valor Máximo: 10.00 sec.
Valor por defecto: 2.00 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que el motor debe permanecer en una condición de atascamiento antes que la falla de motor atascado sea indicada. Si la opción de tacómetro esta habilitada, se considera que el motor está atascado si el Variador está en límite de torque para cualquier velocidad menor que 1 Hz. Si la opción de tacómetro no está habilitada, el motor se considera atascado si el Variador está a velocidad de comando y el flujo del motor está por debajo del nivel especificado por el parámetro “Flujo Mínimo”. La condición de motor atascado no puede ser detectada hasta que el Variador alcanza la velocidad de comando porque el motor puede estar girando antes de la partida del Variador. En este caso, si la velocidad del motor es mayor que la velocidad comandada, o el motor está girando en dirección opuesta, ocurrirá la falla de motor atascado.

Disparo por Sobrevelocidad del Motor [Overspeed Trip]
Número lineal: 185
Valor Mínimo: 10.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Valor por defecto: 70.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel de velocidad que el motor debe exceder antes que la falla por sobrevelocidad sea indicada.

Retardo de Sobrevelocidad del Motor [Overspeed Delay]
Número lineal: 186
Valor Mínimo: 0.00 sec.
Valor Máximo: 10.00 sec.
Valor por defecto: 0.50 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que la velocidad del motor debe exceder el nivel de disparo por sobrevelocidad para que la falla sea indicada.

Disparo por Desbalance Flujo del Motor [Flux UB Trip]
Número lineal: 585
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 1.00 pu
Valor por defecto: 0.05 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel de desbalance del flujo del motor que causará una falla por desbalance en el motor.

Retardo Desbalance Flujo del Motor [Flux UB Delay]
Número lineal: 586
Valor Mínimo: 0.01 sec
Valor Máximo: 5.00sec
Valor por defecto: 1.00 sec
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que el valor de desbalance en el flujo del motor debe permanecer por encima del nivel de disparo para que dicha falla sea indicada.

Disparo por Desbalance Corriente del Motor [Mtr I UB Trip]
Número lineal: 208
Valor Mínimo: 0.01 pu
Valor Máximo: 1.00 pu
Valor por defecto: 0.05 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel de desbalance de corriente de motor que causará disparo del Variador.

Retardo Desbalance Corriente del Motor [Mtr I UB Delay]
Número lineal: 214
Valor Mínimo: 0.01 sec.
Valor Máximo: 5.00 sec.
Valor por defecto: 1.00 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que el valor de desbalance de corriente del motor debe permanecer por encima del nivel de disparo para que la falla sea indicada.

Frecuencia de Desbalance del Motor [Mtr UB Freq]
Número lineal: 274
Valor Mínimo 0.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Valor por defecto: 1.5 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la mínima frecuencia a la cual el Variador comienza a detectar desbalance en el motor. Es común que exista cierto desbalance durante la partida a lazo abierto, por lo que este parámetro esta diseñado para permitir que el Variador ignore la realimentación de flujo para propósitos de diagnóstico, hasta que se alcance el valor programado en Frecuencia de Desbalance Motor.

Nivel de Perdida de Carga [Load Loss Level]
Número lineal: 246
Valor Mínimo: 0.00 pu
Valor Máximo: 1.00 pu
Valor por defecto: 0.25 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el mínimo porcentaje de carga nominal a la cual el Variador asume que existe una perdida de carga. Si la carga cae por debajo de este parámetro, y la velocidad es mayor que Velocidad de Perdida de Carga *[Load Loss Speed],* el Variador iniciará la falla una vez expirado el Retardo de Perdida de Carga *[Load Loss Delay]*. El control utiliza el parámetro Referencia de Torque (P291) como la referencia de carga.

Velocidad de Perdida de Carga [Load Loss Spd]
Número lineal: 259
Valor Mínimo: 0.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Valor por defecto: 30.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la mínima velocidad en la cual la condición de perdida de carga será detectada. Generalmente hay menor carga a bajas velocidades, por lo que este parámetro ayuda a evitar disparos erróneos durante la operación a bajas velocidades.

Retardo de Perdida de Carga [Load Loss Delay]
Número lineal: 231
Valor Mínimo: 0.0 sec.
Valor Máximo: 30.0 sec.
Valor por defecto: 1.0 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el retardo de tiempo entre la condición de detección de perdida de carga y la iniciación de la falla.

Advertencia de Temperatura Gabinete [Cab Temp Warn]
Número lineal: 360
Valor Mínimo: 0.0°C
Valor Máximo: 100.0°C
Valor por defecto: 60.0°C
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la temperatura del aire en el gabinete de tensión de control por encima de la cual una advertencia de temperatura es indicada.

Disparo de Temperatura Gabinete [Cab Temp Trip]
Número lineal: 382
Valor Mínimo: 0.0°C
Valor Máximo: 100.0°C
Valor por defecto: 70.0°C
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la temperatura del aire en el gabinete de tensión de control por encima de la cual la falla de temperatura es indicada.

Advertencia Temperatura Disipador Inversor [I HS Temp Wrn]
Número lineal: 316
Valor Mínimo: 0°C
Valor Máximo: 100°C
Valor por defecto: 61°C
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel al cual el Variador anunciará una advertencia de sobre temperatura en el disipador del inversor.

Disparo por Temperatura Disipador Inversor [I HS Temp Trip]
Número lineal: 315
Valor Mínimo: 0°C
Valor Máximo: 100°C
Valor por defecto: 64°C
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel al cual el Variador disparará por falla de sobretemperatura en el disipador del inversor.

Advertencia por Valor de Presión [Pres Val Wrn]
Número lineal: 320
Valor Mínimo: 0.5 V
Valor Máximo: 10.0 V
Valor por defecto: 3.0 V
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel por debajo del cual el valor de presión debe caer para que una advertencia sea indicada. La perdida de presión está típicamente asociada con la reducción del flujo de aire por filtro de aire bloqueado.

Disparo por Valor de Presión [Pres Val Trip]
Número lineal: 319
Valor Mínimo: 0.5 V
Valor Máximo: 10.0 V
Valor por defecto: 2.5 V
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel por debajo del cual el valor de presión debe caer para que una falla sea indicada. Tal condición indica tanto bloqueo del filtro de aire como salida de operación del ventilador.

Valor de Presión Nominal [Pres Val Nominal]
Número lineal: 317
Valor Mínimo: 0.5 V
Valor Máximo: 10.0 V
Valor por defecto: 3.6 V
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor nominal del sensor de presión que indica flujo de aire normal en el Variador.

Retardo Diagnóstico Semiconductores Inversor [Inv Dvc Diag Dly]
Número lineal: 268
Valor Mínimo 0
Valor Máximo: 6
Valor por defecto: 2
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro es una función incorporada para ayudar a evitar disparos erróneos del diagnóstico de fallas en los semiconductores del rectificador. Este retardo permite al Variador ignorar una falla detectada por el número consecutivo de disparos del puente ajustado con este parámetro. En la revisión previa de firmware estaba codificada internamente a 3 para ayudar a problemas en el diagnóstico, pero siempre debería estar en cero, a menos que sea indicado un cambio por parte de la fábrica. Este retardo no existió en ninguna versión de firmware previa a 2.002.

Retardo Perdida Corriente de Campo [Field Loss Delay]
Número lineal: 559
Valor Mínimo 1 sec
Valor Máximo: 60 sec
Valor por defecto: 30 sec
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro es usado para especificar el tiempo que el regulador de flujo está al límite antes de que el Variador dispare con perdida de campo. La Corriente de Campo no es medida directamente en el control, por lo que se evalúa al regulador de flujo, el cual estará en su límite cuando se pierde la corriente de campo.

Disparo por Valor de Presión Flujo de Aire Transformador [Pres Val Tx Trip]
Número lineal: 654
Valor Mínimo 0.5 V
Valor Máximo: 10.0 V
Valor por defecto: 3.0 V
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel de voltaje de disparo para el sensor de presión de aire en la sección del Transformador de Aislamiento del Variador Tamaño 'A'. Este parámetro opera con la misma funcionalidad que el sensor de presión de aire a través de las celdas de potencia. ESTE PARÁMETRO SOLO ESTA ACTIVADO PAR A VARIADORES TAMAÑO 'A'.

Advertencia por Valor de Presión Flujo de Aire Transformador [Pres Val Tx Wrn]
Número lineal: 655
Valor Mínimo 0.5 V
Valor Máximo: 0.0 V
Valor por defecto: 2.5 V
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel de voltaje de advertencia para el sensor de presión de aire en la sección del Transformador de Aislamiento del Variador Tamaño 'A'. Este parámetro opera con la misma funcionalidad que el sensor de presión de aire a través de las celdas de potencia. ESTE PARÁMETRO SOLO ESTA ACTIVADO PAR A VARIADORES TAMAÑO 'A'.

Valor de Presión Nominal Flujo de Aire Transformador [Pres Val Tx Nom]
Número lineal: 656
Valor Mínimo 0.5 V
Valor Máximo: 10.0 V
Valor por defecto: 3.6 V
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel de voltaje nominal de operación del sensor de presión en la sección del Transformador de Aislamiento en el Variador Tamaño 'A'. Este parámetro opera con la misma funcionalidad que el sensor de presión de aire a través de las celdas de potencia. ESTE PARÁMETRO SOLO ESTA ACTIVADO PAR A VARIADORES TAMAÑO 'A'.

19. Parámetros de la Opción de Transferencia Sincrónica

Salida Regulador de Sincronización [Sync Reg Output]
Número lineal: 298
Valor Mínimo: -10.00 Hz
Valor Máximo: 10.00 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro es la salida del regulador de sincronización, que se suma al error del regulador de velocidad durante una transferencia sincrónica desde el Variador al bypass.

Error Regulador de Sincronización [Sync Reg Error]
Número lineal: 297
Valor Mínimo: -180.0 grados
Valor Máximo: 180.0 grados
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro es el error del regulador de sincronización, el cual es el ángulo de fase entre el voltaje de línea y el voltaje del motor durante la transferencia sincrónica desde el Variador al bypass.

Opción de Transferencia Sincrónica [Sync Xfr Option]
Número lineal: 419
Valor Mínimo: –
Valor Máximo: –
Default: Deshabilitada
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro habilita la opción de Transferencia Sincrónica en el Variador PowerFlex 7000. Existen solo 2 opciones posibles; Habilitada o Deshabilitada. Todos los Variadores salen configurados de fábrica deshabilitados.

Error Máximo de Sincronización [Sync Error max]
Número lineal: 228
Valor Mínimo: 0 grados
Valor Máximo: 30 grados
Valor por defecto: 0 grados
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el máximo error de fase permitido en la sinconización. El contactor de Bypass será requerido para cerrar cuando el error de fase de sincronización ha permanecido por debajo de su valor máximo durante el tiempo especificado por el parámetro Tiempo de Sincronización *[Sync Time]*.

Angulo de Adelanto Transferencia Sincrónica [Sync Lead Angle]
Número lineal: 226
Valor Mínimo: -90 grados
Valor Máximo: 90 grados
Valor por defecto: 0 grados
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el ángulo por el cual el voltaje de motor adelanta al voltaje de entrada al Variador cuando se asume que el motor está sincronizado. El propósito de este parámetro es compensar cualquier diferencia de fase del voltaje de entrada del Variador y el voltaje de línea del contactor de Bypass.

Retardo Apagado Transferencia Sincrónica [Sync Off Delay]
Número lineal: 227
Valor Mínimo: 0.000 sec.
Valor Máximo: 0.500 sec.
Valor por defecto: 0.100 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo de retardo entre el contactor de Bypass que está siendo requerido para cerrar y el apagado del Variador. Normalmente se ajusta levemente menor que el tiempo de cierre del contactor, con un mínimo de 1½ a 2 ciclos como valor deseable.

Ganancia Regulador de Sincronización [Sync Reg Gain]
Número lineal: 225
Valor Mínimo: 0.0
Valor Máximo: 5.0
Valor por defecto: 1.0
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la ganancia del regulador de sincronización.

Tiempo de Sincronización [Sync Time]
Número lineal: 229
Valor Mínimo: 0.0 sec.
Valor Máximo: 10.0 sec.
Valor por defecto: 10.0 sec.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo en que el error de fase de sincronización debe permanecer menor al Error Máximo de Sincronización antes que el contactor de Bypass sea requerido para cerrar.

Tiempo para la Transferencia Sincrónica [Sync Xfer Time]
Número lineal: 230
Valor Mínimo: 0.1 min.
Valor Máximo: 57.0 min.
Valor por defecto: 1.0 min.
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo permitido para completar la transferencia sincrónica. Si la transferencia no se completa dentro de este tiempo, el Variador se detendrá por falla de transferencia sincrónica "sync transfer failed". Si la falla de transferencia sincrónica es deshabilitada, el requerimiento de transferencia será cancelado y el Variador continuará operando a la velocidad comandada. Se exhibirá una advertencia de transferencia sincrónica fallada "sync transfer failed".

Voltaje de Bypass [V Bypass]
Número lineal: 117
Valor Mínimo: 0.000 pu
Valor Máximo: 2.000 pu
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el voltaje en el lado línea del Contactor de Bypass, y esta escalado en por unidades respecto al Voltaje Nominal del Motor.

Frecuencia de Bypass [Bypass Freq]
Número lineal: 159
Valor Mínimo: -100.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la frecuencia del voltaje en el lado línea del Contactor de Bypass.

20. Parámetros de Opción Tacómetro

Realimentación de Tacómetro para Depuración [Tach Fbk Debug]
Número lineal: 349
Valor Mínimo: -100.00 Hz
Valor Máximo: 100.00 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la indicación de realimentación de velocidad del tacómetro. Es la indicación no signada (valor absoluto) de la velocidad, no usada en el control del Variador. Este parámetro tiene una resolución de 2 dígitos para resolver problemas relacionados al deslizamiento con mayor precisión.

Realimentación de Tacómetro [Tach Feedback]
Número lineal: 348
Valor Mínimo: -100.0 Hz
Valor Máximo: 100.0 Hz
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la indicación de realimentación de velocidad del tacómetro. Es el valor signado de la indicación de velocidad.

Tipo de Tacómetro Tach Tipo]
Número lineal: 233
Valor por defecto: Ninguno
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tipo de tacómetro o encoder instalado. Están disponibles los siguientes tipos:

None	No hay tacómetro instalado
Single	Salida Individual (no direccional)
Quadrature	Salida en Cuadratura (direccional)
Absolute Enc	Encoder Absoluto
Sine-Cos Enc	No Activada
Sine-Cos Z	No Activada
Sine-Cos SSI	No activada

Advertencia: Si el tipo de tacómetro es ajustado como 'Single', el Variador no puede determinar la dirección de rotación cuando el motor esta girando a rueda libre. Si la dirección de rotación no es la misma que la dirección de comando, la partida al vuelo no será exitosa.

Pulsos por Revolución del Tacómetro [Tach pulse/rev]
Número lineal: 234
Valor Mínimo: 120 ppr
Valor Máximo: 4096 ppr
Valor por defecto: 1024 ppr
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número de pulsos producidos por el tacómetro en una revolución. Este parámetro no es usado para encoder absolutos.

Dirección del Encoder [Enc Direction]
Número lineal: 643
Valor por defecto: Hacia delante *[Forward]*
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la dirección del encoder. Existen 2 opciones: Directa y Reversa.
ESTE PARÁMETRO NO SE USA EN REVISION DE FIRMWARE 3.00x, PERO HA SIDO AGREGADO PARA USO FUTURO.

Desviación del Encoder [Encoder Offset]
Número lineal: 644
Valor Mínimo 0
Valor Máximo: 360
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Avanzado (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la desviación del encoder. Esto se requiere ya que el encoder no solo es usado para determinar dirección sino también para determinar posición.
ESTE PARÁMETRO NO SE USA EN REVISION DE FIRMWARE 3.00x, PERO HA SIDO AGREGADO PARA USO FUTURO.

Disparo por Pérdida del Tacómetro [Tach Loss Trip]
Número lineal: 235
Valor Mínimo: 0.0 Hz
Valor Máximo: 10.0 Hz
Valor por defecto: 2.0 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el nivel de error que el tacómetro debe exceder antes que la falla de perdida de tacómetro sea indicada.

Retardo Pérdida de Tacómetro [Tach Loss Delay]
Número lineal: 236
Valor Mínimo: 0.00 sec.
Valor Máximo: 1.00 sec.
Valor por defecto: 0.10 sec.
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el tiempo que el error de tacómetro debe permanecer mayor que el nivel de disparo para que la falla de perdida de tacómetro sea indicada.

21. Parámetros de Máscaras de Control

Máscaras Comando de Dirección [Direction Mask]
Número lineal: 244
Valor por defecto: 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores pueden enviar el comando hacia adelante/reversa. Un '1' representa el adaptador que puede enviar el comando de dirección, un '0' representa un adaptador que no puede enviar el comando de dirección. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7. El Adaptador 0 es la tarjeta XIO, el Adaptador 8 es el PanelView, y los Adaptadores 1 a 6 son los adaptadores de SCANport/DPI.

Máscaras Comando de Jog [Jog Mask]
Número lineal: 245
Valor por defecto: 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores pueden enviar el comando de jog. Un '1' representa el adaptador que puede enviar el comando de jog, un '0' representa un adaptador que no puede enviar el comando de jog. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Máscaras de Comando Local [Local Mask]
Número lineal: 242
Valor por defecto: 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores pueden enviar el comando local. Un '1' representa el adaptador que puede enviar el comando local, un '0' representa un adaptador que no puede enviar el comando local. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Máscaras de Comando Lógico [Logic Mask]
Número lineal: 241
Valor por defecto: 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores pueden enviar el comando local. Un '1' representa el adaptador que puede enviar el comando lógico, un '0' representa un adaptador que no puede enviar el comando lógico. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Máscaras de Comando de Referencia [Ref Cmd Mask]
Número lineal: 248
Valor por defecto: 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores pueden enviar el comando de referencia. Un '1' representa el adaptador que puede enviar el comando de referencia, un '0' representa un adaptador que no puede enviar el comando de referencia. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Máscaras de Comando Restablecimiento Falla [Reset Mask]
Número lineal: 247
Valor por defecto: 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores pueden enviar un comando de restablecimiento de falla. Un '1' representa el adaptador que puede enviar el comando de restablecimiento, un '0' representa un adaptador que no puede enviar el comando de restablecimiento. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Máscaras de Comando de Partida [Start Mask]
Número lineal: 243
Valor por defecto: 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores pueden enviar el comando de partida. Un '1' representa el adaptador que puede enviar el comando de partida, un '0' representa un adaptador que no puede enviar el comando de partida. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Máscaras de Comando de Transferencia Sincrónica [Sync Xfer Mask]
Número lineal: 249
Valor por defecto: 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores pueden enviar el comando de transferencia sincrónica. Un '1' representa el adaptador que puede enviar el comando de transferencia sincrónica, un '0' representa un adaptador que no puede enviar el comando de transferencia sincrónica. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Máscaras de Forzado de Fallas [Forced Flt Mask]
Número lineal: 638
Valor por defecto: 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores pueden forzar una mascara de falla. Un '1' representa el adaptador que puede forzar una mascara de falla, un '0' representa un adaptador que no puede forzar una mascara de falla. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Máscaras de Perfil [Profile Mask]
Número lineal: 36
Valor por defecto: 1111 1111
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores pueden enviar un comando del Perfil de Aceleración/Desaceleración. El adaptador puede seleccionar tanto perfil de Rampa como de Curve en S. Un '1' representa el adaptador que tiene control sobre el perfil, un '0' representa un adaptador que no tiene control sobre el perfil. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

22. Parámetros de Propietarios

Propietario Comando de Dirección [Direction Owner]
Número lineal: 388
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores están enviando comando de dirección. Un '1' representa el adaptador que está enviando comando de dirección, un '0' representa un adaptador que no está enviando un comando de dirección. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Propietario Comando de Jog [Jog Owner]
Número lineal: 389
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores están enviando comando de jog. Un '1' representa el adaptador que está enviando comando de jog, un '0' representa un adaptador que no está enviando un comando de jog. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Propietario Comando Local [Local Owner]
Número lineal: 386
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores están enviando comando local. Un '1' representa el adaptador que está enviando comando local, un '0' representa un adaptador que no está enviando un comando local. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Propietario Comando de Referencia [Ref Cmd Owner]
Número lineal: 392
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores están enviando comando de referencia. Un '1' representa el adaptador que está enviando comando de referencia un '0' representa un adaptador que no está enviando un comando de referencia. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Propietario Comando de Restablecimiento Fallas [Reset Owner]
Número lineal: 391
Valor por defecto: 0000 0000 v
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores están enviando comando de restablecimiento de falla. Un '1' representa el adaptador que está enviando comando de restablecimiento de falla, un '0' representa un adaptador que no está enviando un comando de restablecimiento de falla. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Propietario Comando de Partida [Start Owner]
Número lineal: 387
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores están enviando comando de partida. Un '1' representa el adaptador que está enviando comando de partida, un '0' representa un adaptador que no está enviando un comando de partida. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Propietario Comando de Parada [Stop Owner]
Número lineal: 385
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores están enviando comando de paro. Un '1' representa el adaptador que está enviando comando de paro, un '0' representa un adaptador que no está enviando un comando de paro. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Propietario Comando de Transferencia Sincrónica [Sync Xfer Owner]
Número lineal: 393
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores están enviando comando de transferencia sincrónica. Un '1' representa el adaptador que está enviando comando de transferencia sincrónica, un '0' representa un adaptador que no está enviando un comando de transferencia sincrónica. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Propietario Forzado de Fallas [Forced Flt Owner]
Número lineal: 639
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica cuales adaptadores están forzando una máscara de falla. Un '1' representa el adaptador que está forzando una máscara de falla, un '0' representa un adaptador que no está forzando una máscara de falla. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Propietario de Perfil [Profile Owner]
Número lineal: 37
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Monitoreo (Read-Only)

Este parámetro especifica cuales adaptadores están enviando comando de perfil de Aceleración/Desaceleración. Un '1' representa el adaptador que tiene control sobre el perfil de Aceleración/Desaceleración, y un '0' representa el adaptador que no tiene control sobre el perfil. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

Propietario de Comando Lógico [Logic Owner]
Número lineal: 94
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Monitoreo (Read-Only)

Este parámetro especifica cuales adaptadores están enviando comando lógico. Un '1' representa el adaptador que está enviando comando lógico, un '0' representa un adaptador que no está enviando un comando lógico. Existen 8 adaptadores disponibles, desde Adaptador 0 hasta Adaptador 7.

23. Parámetros de Entradas/Salidas Lógicas

Entradas Locales [Local Inputs]
Número lineal: 260
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el estado de las entradas locales de la tarjeta XIO. Estas entradas están descriptas lógicamente en la palabra Comando lógico. Un '1' representa una entrada activa, y las posiciones de los bits son como siguen:

Not Stop	El Variador está listo para Operar.
Start	Requerimiento de partida del Variador.
Forward	Requerimiento de girar el motor en dirección hacia adelante.
Reverse	Requerimiento de girar el motor en dirección reversa.
Jog	Requerimiento de operar el Variador en modo Jog.
Local	El comando de control del Variador es enviado por el control Local.
Variador Reset	Requerimiento de restablecer las Fallas y Advertencias.
Synch	Requerimiento de Transferir a Bypass
Desynch	Requerimiento de Transferir a Variador

Salidas Locales [Local Outputs]
Número lineal: 261
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el estado de las salidas locales en la tarjeta XIO. Estas salidas se usan como luces piloto y control de proceso del cliente. Un '1' representa una salida activa, y se exhiben las siguientes salidas:

Ready PL	El Variador está en modo Listo.
Running PL	El Variador está en Operación
Forward PL	El Variador está operando el motor en dirección hacia adelante.
Reverse PL	El Variador está operando el motor en dirección reversa.
Jog PL	El Variador está operando en modo Jog.
Local PL	El control del Variador está en modo Local.
Remote PL	El control del Variador está en modo Remoto.
Fault PL	El Variador está en estado de Falla.
Warning PL	El Variador está en estado de Advertencia.
Test Mode PL	El Variador está en Modo Prueba.
At Speed PL	El Variador ha alcanzado la velocidad comandada.
Cool Alarm PL	El sistema de refrigeración del Variador ha fallado.
Fan1 Ctctr	Se ha comandado operar al Ventilador 1.
Fan 2 Ctctr	Se ha comandado operar al Ventilador 2.
Sync Xfer	El Variador esta en Modo Transferencia Sincrónica o Desincronización.
At Torq Lmt	El Variador está operando en Límite de Torque.

Comando Lógico [Logic Command]
Número lineal: 257
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el comando lógico usado por el control del Variador. Referirse al Manual de Usuario PowerFlex 7000, Apéndice C, para la descripción de sus bits. Se tienen los siguientes comandos, donde un '1' representa un comando activo:

Not Stop	El Variador está listo para operar.
Start	Partida del Variador
Jog	Partida del Variador en Modo Jog.
Clr Flt Que	Limpieza de la Fila de Fallas.
Clr Warn Que	Limpieza de la Fila de Advertencias.
Variador Reset	Restablecimiento del Variador.
Direction	Dirección de rotación.
Start Profle	Perfil de Partida del Variador.
Stop Profle	Perfil de Paro del Variador.
Not used	No Usado.
Not used	No Usado.
Synch 1	Transferencia Sincrónica desde Variador a Bypass.
Synch 2	Transferencia Sincrónica desde Bypass a Variador.
Force Stop	Paro Forzado del Variador (DPI).
Force Fault	Falla Forzada del Variador (DPI).

Estado Lógico [Logic Status]
Número lineal: 258
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Monitoreo (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el valor de Estado lógico. Un '1' representa una condición activa, y es codificada en bits como sigue:

Ready	El Variador está en condición de Listo.
Running	El Variador está Operando.
Com Direct'n	Comando de rotación hacia adelante.
Rot Direct'n	Actual Dirección de rotación.
Accelerating	El Variador está acelerando.
Decelerating	El Variador está desacelerando.
At speed	El Variador ha alcanzado la velocidad comandada.
On Bypass	El Variador está operando en bypass.
Rev Enabled	La rotación reversa del Variador está habilitada.
Variador Fault	El Variador está en modo Falla.
Variador Warn	El Variador está en modo Advertencia.
Local Lock	Un adaptador tiene el control local del Variador
Forced Stop	El adaptador DPI ha enviado un comando de paro forzado.
Speed Com1	Referencia 1 de Velocidad.
Speed Com2	Referencia 2 de Velocidad
Speed Com3	Referencia 3 de Velocidad

Entradas SCB Línea [SCBL Inputs]
Número lineal: 464
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro especifica las entradas digitales de la SCBL y se usa para indicar el estado de los contactores de entrada y salida, y sus cuchillas de aislamiento (si están instaladas en el Variador). Un '1' indica estado cerrado mientras que un '0' indica estado abierto. Se tienen las siguientes entradas:

DrvIn Cntctr	Estado del Contactor de Entrada.
DrvIn Isoltn	Estado de la Cuchilla de Aislamiento de Entrada.
DrvOP Cntctr	Estado del Contactor de Salida.
DrvOP Isoltn	Estado de la Cuchilla de Aislamiento de Salida.

Salidas SCB Línea [SCBL Outputs]
Número lineal: 462
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro especifica las salidas digitales de la SCBL, y se usa para comandar a los contactores de entrada y salida (si están instalados en el Variador). Un '1' indica un comando de cierre mientras que un '0' comando de apertura de los contactores. Se tienen las siguientes salidas:

DrvIn Cntctr	Control del Contactor de Entrada.
Output2	Salida No asignada.
DrvOP Cntctr	Control del Contactor de Salida.
Output4	Salida No asignada.

Entradas SCB Motor [SCBM Inputs]
Número lineal: 463
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro especifica las entradas digitales de la SCBM, y se usa para indicar el estado del contactor de bypass y de la cuchilla de aislamiento de bypass, usados en los Variadores con la opción de transferencia sincrónica. Un '1' indica estado cerrado. Se tienen las siguientes entradas:

Bypss Cntctr	Exhibe el estado del Contactor de Bypass.
Bypss Isoltn	Exhibe el estado de la Cuchilla de Aislamiento de Bypass.
OP Cntctr	Exhibe el estado del Contactor de Salida del Sistema.
OP Isoltn	Exhibe el estado de la Cuchilla de Aislamiento de Salida del Sistema.

Salidas SCB Motor [SCBM Outputs]
Número lineal: 461
Valor por defecto: 0000 0000
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro especifica las salidas digitales de la SCBM, usadas para controlar el contactor de bypass (instalado en los Variadores con la opción de transferencia sincrónica). Un '1' indica un comando de cierre mientras que un '0' comando de apertura del contactor. Se tienen las siguientes salidas:

Bypss Cntctr	Control del Contactor de Bypass.
Bypss Enable	Control de Habilitación de Bypass.
OP Cntctr	Control del Contactor de Salida del Sistema.
Output 4	Salida No asignada

24. Parámetros de Entrada/Salida Adaptadores

Banderas de Error PLC [PLC Error Flags]
Número lineal: 376
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro especifica las banderas de error RIO del PLC. Un '0' significa que no hay error, un '1' significa que hay un error. Se tienen las siguientes banderas:

LinkA1 Range	Rango del Enlace A1
LinkA2 Range	Rango del Enlace A2
LinkB1 Range	Rango del Enlace B1
LinkB2 Range	Rango del Enlace B2
LinkC1 Range	Rango del Enlace C1
LinkC2 Range	Rango del Enlace C2
LinkD1 Range	Rango del Enlace D1
LinkD2 Range	Rango del Enlace D2
LinkA1 Error	Error en el Enlace A1
LinkA2 Error	Error en el Enlace A2
LinkB1 Error	Error en el Enlace B1
LinkB2 Error	Error en el Enlace B2
LinkC1 Error	Error en el Enlace C1
LinkC2 Error	Error en el Enlace C2
LinkD1 Error	Error en el Enlace D1
LinkD2 Error	Error en el Enlace D2

Rango del Enlace será indicado cuando el parámetro correspondiente está fuera de rango. Un error de Enlace será indicado si el enlace correspondiente no se puede efectuar, o cuando se intenta modificar un parámetro que es de solo lectura, o que no se puede modificar cuando el Variador está operando.

Enlace A1 de Entrada al PLC [PLC In Link A1]
Número lineal: 529
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el enlace A1 de entrada al PLC.

Enlace A2 de Entrada al PLC [PLC In Link A2]
Número lineal: 530
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el enlace A2 de entrada al PLC

Enlace B1 de Entrada al PLC [PLC In Link B1]
Número lineal: 531
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el enlace B1 de entrada al PLC.

Enlace B2 de Entrada al PLC [PLC In Link B2]
Número lineal: 532
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el enlace B2 de entrada al PLC.

Enlace C1 de Entrada al PLC [PLC In Link C1]
Número lineal: 533
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el enlace C1 de entrada al PLC.

Enlace C2 de Entrada al PLC [PLC In Link C2]
Número lineal: 534
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el enlace C2 de entrada al PLC.

Enlace D1 de Entrada al PLC [PLC In Link C1]
Número lineal: 535
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el enlace D1 de entrada al PLC.

Enlace D2 de Entrada al PLC [PLC In Link D2]
Número lineal: 536
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el enlace D2 de entrada al PLC.

Enlace A1 de Salida del PLC [PLC Out Link A1]
Número lineal: 537
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el enlace A1 de salida del PLC.

Enlace A2 de Salida del PLC [PLC Out Link A2]
Número lineal: 538
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el enlace A2 de salida del PLC.

Enlace B1 de Salida del PLC [PLC Out Link B1]
Número lineal: 539
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el enlace B1 de salida del PLC.

Enlace B2 de Salida del PLC [PLC Out Link B2]
Número lineal: 540
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el enlace B2 de salida del PLC.

Enlace C1 de Salida del PLC [PLC Out Link C1]
Número lineal: 541
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el enlace C1 de salida del PLC.

Enlace C2 de Salida del PLC [PLC Out Link C2]
Número lineal: 542
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el enlace C2 de salida del PLC.

Enlace D1 de Salida del PLC [PLC Out Link D1]
Número lineal: 543
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el enlace D1 de salida del PLC.

Enlace D2 de Salida del PLC [PLC Out Link D2]
Número lineal: 544
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el enlace D2 de salida del PLC.

25. Parámetros Analógicos

Medidor Analógico 1 [Anlg Meter1]
Número lineal: 517
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 361
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el medidor analógico 1 en la Tarjeta de Interfase del Cliente (CIB). La salida del medidor es escalable con el parámetro Escala del Medidor Analógico. El número lineal 361 corresponde al parámetro Medidor de Corriente. Esta es una salida no aislada 0-10 V.

Medidor Analógico 2 [Anlg Meter2]
Número lineal: 518
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 362
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el medidor analógico 2 en la Tarjeta de Interfase del Cliente (CIB). La salida del medidor es escalable con el parámetro Escala del Medidor Analógico. El número lineal 362 corresponde al parámetro Medidor de Voltaje. Esta es una salida no aislada 0-10 V.

Medidor Analógico 3 [Anlg Meter3]
Número lineal: 519
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 363
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el medidor analógico 3 en la Tarjeta de Interfase del Cliente (CIB). La salida del medidor es escalable con el parámetro Escala del Medidor Analógico. El número lineal 363 corresponde al parámetro Medidor de Velocidad. Esta es una salida no aislada 0-10 V.

Medidor Analógico 4 [Anlg Meter4]
Número lineal: 520
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 364
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el medidor analógico 4 en la Tarjeta de Interfase del Cliente (CIB). La salida del medidor es escalable con el parámetro Escala del Medidor Analógico. El número lineal 364 corresponde al parámetro Medidor de Potencia. Esta es una salida no aislada 0-10 V.

Puerto Analógico CIB 1 [Anlg CIB Port1]
Número lineal: 513
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el puerto analógico 1 en la Tarjeta de Interfase del Cliente (CIB). Esta es una salida no aislada 0-10 V.

Puerto Analógico CIB 2 [Anlg CIB Port2]
Número lineal: 514
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el puerto analógico 2 en la Tarjeta de Interfase del Cliente (CIB). Esta es una salida no aislada 0-10 V.

Puerto Analógico CIB 3 [Anlg CIB Port3]
Número lineal: 515
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el puerto analógico 3 en la Tarjeta de Interfase del Cliente (CIB). Esta es una salida no aislada 0-10 V.

Lazo Analógico de Corriente [Anlg Crnt Loop]
Número lineal: 516
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 278
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el lazo analógico del transmisor de corriente en la Tarjeta de Interfase del Cliente (CIB). El número lineal 278 corresponde al parámetro Referencia de Velocidad Esta es una salida aislada 0-20 o 4-20 mA (programable).

Escala Medidor Analógico 1 [Anlg Meter1 Scle]
Número lineal: 521
Valor Mínimo: 0.00
Valor Máximo: 655.35
Valor por defecto: 1.00
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la escala usada por el parámetro Medidor Analógico 1.

Escala Medidor Analógico 2 [Anlg Meter2 Scle]
Número lineal: 522
Valor Mínimo: 0.00
Valor Máximo: 655.35
Valor por defecto: 1.00
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la escala usada por el parámetro Medidor Analógico 2.

Escala Medidor Analógico 3 [Anlg Meter3 Scle]
Número lineal: 523
Valor Mínimo: 0.00
Valor Máximo: 655.35
Valor por defecto: 1.00
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la escala usada por el parámetro Medidor Analógico 3.

Escala Medidor Analógico 4 [Anlg Meter4 Scle]
Número lineal: 524
Valor Mínimo: 0.00
Valor Máximo: 655.35
Valor por defecto: 1.00
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la escala usada por el parámetro Medidor Analógico 4.

Escala Puerto Analógico CIB 1 [Anlg Port1 Scle]
Número lineal: 183
Valor Mínimo: 0.00
Valor Máximo: 655.35
Valor por defecto: 1.00
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la escala usada por el parámetro Puerto Analógico CIB 1.

Escala Puerto Analógico CIB 2 [Anlg Port2 Scle]
Número lineal: 184
Valor Mínimo: 0.00
Valor Máximo: 655.35
Valor por defecto: 1.00
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la escala usada por el parámetro Puerto Analógico CIB 2.

Escala Puerto Analógico CIB 3 [Anlg Port3 Scle]
Número lineal: 187
Valor Mínimo: 0.00
Valor Máximo: 655.35
Valor por defecto: 1.00
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la escala usada por el parámetro Puerto Analógico CIB 3.

Escala Lazo Analógico de Corriente [Anlg Crnt Scle]
Número lineal: 188
Valor Mínimo: 0.00
Valor Máximo: 655.35
Valor por defecto: 1.00
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la escala usada por el parámetro Lazo Analógico de Corriente.

Punto de Prueba Analógico Rectificador 1 [Anlg Rect Tp1]
Número lineal: 509
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el punto de prueba analógico 1 (DAC_TP1) en la Tarjeta de Acondicionamiento de Señal lado rectificador (SCBL). Esta es una salida no aislada 0-10 V.

Punto de Prueba Analógico Rectificador 2 [Anlg Rect Tp2]
Número lineal: 510
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el punto de prueba analógico 2 (DAC_TP2) en la Tarjeta de Acondicionamiento de Señal lado rectificador (SCBL). Esta es una salida no aislada 0-10 V.

Punto de Prueba Analógico Inversor 1 [Anlg Inv Tp1]
Número lineal: 511
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el punto de prueba analógico 1 (DAC_TP1) en la Tarjeta de Acondicionamiento de Señal lado inversor (SCBM). Esta es una salida no aislada 0-10 V.

Punto de Prueba Analógico Inversor 2 [Anlg Inv Tp2]
Número lineal: 512
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el punto de prueba analógico 2 (DAC_TP2) en la Tarjeta de Acondicionamiento de Señal lado inversor (SCBM). Esta es una salida no aislada 0-10 V.

Punto de Prueba Analógico CIB 4 [Anlg CIB Tp4]
Número lineal: 508
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 629
Valor por defecto: 0
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número lineal del parámetro asociado con el punto de prueba analógico 4 en la Tarjeta de Interfase del Cliente (CIB). Esta es una salida no aislada 0-10 V.

26. Parámetros de Configuración XIO

Errores Configuración XIO [XIO Config Errs]
Número lineal: 594
Valor por defecto: 0000 0000 0000 0000
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro especifica error en la configuración de XIO. Un '1' representa una indicación de error, un '0' representa no error. El error resulta de que la misma ranura está asignada a dos o más tarjetas XIO, o cuando la tarjeta no está instalada en la ranura asignada. Se tienen los siguientes mensajes de error:

Gnral IO Cfg	error de configuración XIO general
Gnral IO Cft	error de conflicto XIO general
Opt Flt Cfg	error de configuración XIO opcional
Opt Flt Cft	error de conflicto XIO opcional

Entradas/Salidas de XIO General [XIO General IO]
Número lineal: 592
Valor por defecto: Ranura 1
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número de ranura de XIO para la Tarjeta XIO General de Entradas Salidas. Las siguientes opciones están disponibles:

Unassigned	No Asignada
Slot 1	Ranura 1
Slot 2	Ranura 2
Slot 3	Ranura 3
Slot 4	Ranura 4
Slot 5	Ranura 5
Slot 6	Ranura 6

La tarjeta XIO General de Entradas Salidas viene incluida en el paquete del Variador estándar. El valor típico de este parámetro es Ranura 1 *[Slot 1]*.

Entradas XIO Refrigeración por Líquido [XIO Liquid Cool]
Número lineal: 64
Valor por defecto: No Asignada
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número de ranura de XIO para la Tarjeta XIO para Sistema de Refrigeración por Líquido. Las siguientes opciones están disponibles:

Unassigned	No Asignada
Slot 1	Ranura 1
Slot 2	Ranura 2
Slot 3	Ranura 3
Slot 4	Ranura 4
Slot 5	Ranura 5
Slot 6	Ranura 6

La tarjeta XIO de Sistema de Refrigeración por Líquido no viene como parte del paquete del Variador estándar.

XIO de Fallas Externas [XIO Ext Faults]
Número lineal: 593
Valor por defecto: No Asignada
Nivel de acceso: Básico (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el número de ranura de XIO para la Tarjeta XIO de Fallas Externas. Las siguientes opciones están disponibles:

Unassigned	No Asignada
Slot 1	Ranura 1
Slot 2	Ranura 2
Slot 3	Ranura 3
Slot 4	Ranura 4
Slot 5	Ranura 5
Slot 6	Ranura 6

La tarjeta XIO de Fallas Externas no viene como parte del paquete del Variador estándar.

27. Parámetros de Datos XIO

Entrada de Comando [Command Input]
Número lineal: 421
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el estado de los datos en bruto en las entradas de la XIO general, antes de ser procesadas. Un '1' representa una condición verdadera en el Variador.

Not Stop	No Parar
Start	Partir
Forward	Comando hacia adelante
Reverse	Comando hacia atrás
Jog	Comando de Jog
Local	Local
Variador Reset	Restablecimiento de Fallas del Variador
Synch	Transferencia de Variador a Bypass
Desynch	Transferencia de Bypass a Variador
Not Used	No Usada
Not Used	No Usada
Not Used	No Usada
Not Used	No Usada

Salidas Generales [General Outputs]
Número lineal: 422
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el estado de las salidas de la tarjeta XIO general. Un '1' indica que la salida rele de esa señal específica de salida está cerrada. Si la entrada a la tarjeta XIO está energizada, le proveerá 120V al piloto o rele asociado.

Ready PL	El Variador está en modo Listo.
Running PL	El Variador está en modo Operación.
Forward PL	El Variador está operando el motor en dirección hacia adelante.
Reverse PL	El Variador está operando el motor en dirección hacia atrás.
Jog PL	El Variador está operando en modo Jog.
Local PL	El control del Variador está en modo Local.
Remote PL	El control del Variador está en modo Remoto.
Fault PL	El Variador está en estado de Falla.
Warning PL	El Variador está en estado de Advertencia.
Test Mode PL	El Variador está en Modo Prueba.
At Speed PL	El Variador ha alcanzado la velocidad de comando.
Cool Alarm PL	El sistema de refrigeración del Variador ha fallado.
Fan1 Ctctr	Orden de encender el Ventilador 1.
Fan2 Ctctr	Orden de encender el Ventilador Redundante 2.
Sync Xfer	El Variador está en modo Sincronización o en modo Desincronización.
At Torq Lmt	El Variador está operando en Límite de Torque.

Entradas de Fallas Fijas [Fixd Fault Input]
Número lineal: 431
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el estado de las entradas de falla en la tarjeta XIO estándar. Si existe una falla, el bit correspondiente de este parámetro cambiará de '1' a '0', indicando la perdida de la señal de 120V entrante a la tarjeta XIO. Este parámetro es luego procesado por el control del Variador, de acuerdo con la Clase correspondiente en el parámetro del grupo de Configuración de Fallas. El resultado final es actualizado en el parámetro *Falla Fija.* Si una entrada de falla fija no es usada, debería ser enmascarada o asegurada a valor alto. Existen 6 entradas de fallas fijas y el estado del Ventilador, las cuales se detallan a continuación:

Variador Input	Falla de Protección de Entrada al Variador
Rect Magntcs	Falla de Protección del Convertidor Magnético de Línea*
DC Link	Falla de Protección del Reactor de Enlace DC
Motor Prot'n	Falla de la Protección del Motor
Fan Status	Entrada de Estado del Ventilador
Isolat'n In	Falla de Protección de Transformador de Aislamiento
Aux Trip	Falla de Protección Auxiliar

* Convertidor Magnético de Línea incluye Reactor de Línea AC (Variadores 6 PWM o 6 SCR) o Transformador de Aislamiento (Variadores 18 SCR)

Entrada de Fallas Externas [Ext Fault Input]
Número lineal: 232
Valor por defecto: 0000 Hex
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el estado de las entradas de fallas externas de la tarjeta XIO opcional. Hay 16 entradas de fallas externas disponibles, desde Externa 1 hasta Externa 16. Si existe una falla, el bit correspondiente en este parámetro cambiará a '0', indicando la perdida de la señal de 120V entrante a la tarjeta XIO. Este parámetro es luego procesado por el control del Variador, de acuerdo con la Clase correspondiente en el parámetro del grupo de Configuración de Fallas. El resultado final es actualizado en el parámetro *Falla Externa.* Si una entrada de falla externa no es usada, debería ser enmascarada o asegurada a valor alto. El texto que aparece cuando una falla externa es indicada, puede cambiarse.

Salidas Opcionales [Optional Outputs]
Número lineal: 427
Valor por defecto: 0000 Hex
Nivel de acceso: Avanzado (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el estado de las salidas en la tarjeta XIO opcional. Hay 16 salidas disponibles, desde Externa 1 hasta Externa 16. No todas están en uso actualmente. Un '1' indica que la salida específica en la tarjeta está cerrada.

Field Enable	Corriente de Campo habilitada (Motores Sincrónicos)
Field Start	Comando de comenzar a proveer Corriente de Campo (Motores Sincrónicos)

Entradas Líquido [Liquid Inputs]
Número lineal: 52
Valor por defecto: 0000 Hex
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el estado de las entradas en la tarjeta XIO asignada al Sistema de Refrigeración por Líquido. Hay 16 entradas disponibles, desde Externa 1 hasta Externa 16. No todas están en uso actualmente. Un '1' indica que la entrada específica en la tarjeta está activada, y un '0' significa que la entrada específica no está presente.

Pump Aux 1	Auxiliar del Rele de Control Bomba 1
Pump Aux 2	Auxiliar del Rele de Control Bomba 2
Fan Aux 1	Auxiliar del Rele de Control Ventilador 1
Fan Aux 2	Auxiliar del Rele de Control Ventilador 2
Fan Aux 3	Auxiliar del Rele de Control Ventilador 3
Fan Aux 4	Auxiliar del Rele de Control Ventilador 4
Not Used	No Usada
DC Link Flow	Realimentación del Interruptor de medición de flujo en el Enlace DC
Disconct Sw	Realimentación del Interruptor de Desconexión del Sistema de Refrigeración.
Low Pressure	Indicación de Baja Presión en el Sistema de Refrigeración.
Low Level	Indicación de Advertencia de Bajo Nivel en el Sistema de Refrigeración.
Level Trip	Indicación de Falla de Bajo Nivel en el Sistema de Refrigeración.
Cond High	Indicación de Advertencia Conductividad en el Sistema de Refrigeración.
Cond Trip	Indicación de Falla de Conductividad en el Sistema de Refrigeración.
Pmp Select#1	La Bomba #1 ha sido seleccionada como Bomba activa
Pmp Select#2	La Bomba #2 ha sido seleccionada como Bomba activa

Salidas Líquido [Liquid Outputs]
Número lineal: 14
Valor por defecto: 0000 Hex
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el estado de las salidas en la tarjeta XIO asignada al Sistema de Refrigeración por Líquido. Hay 16 salidas disponibles, desde Externa 1 hasta Externa 16. No todas están en uso actualmente. Un '1' indica que la salida específica en la tarjeta está cerrada.

Pump Ctctr 1	La salida del Contactor de Bomba 1 está activa
Pump Ctctr 2	La salida del Contactor de Bomba 2 está activa
Fan Ctctr 1	Salida del Contactor del Ventilador 1está activa
Fan Ctctr 2	Salida del Contactor del Ventilador 2 está activa
Fan Ctctr 3	Salida del Contactor del Ventilador 3 está activa
Fan Ctctr 4	Salida del Contactor del Ventilador 4 está activa

28. Parámetros de Medición

Medidor de Corriente [Current Meter]
Número lineal: 361
Valor Mínimo: 0 A
Valor Máximo: 1000 A
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro es el valor RMS medido de corriente del motor. Es utilizado por la terminal de programación y también puede ser asignado a una salida analógica que comande un medidor analógico opcional.

Medidor de Potencia [Power Meter]
Número lineal: 364
Valor Mínimo: -7500 kW
Valor Máximo: 7500 kW
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro es la salida de potencia del motor medida en kW. Es utilizado por la terminal de programación y también puede ser asignado a una salida analógica que comande un medidor analógico opcional.

Medidor de Velocidad [Speed Meter]
Número lineal: 363
Valor Mínimo: -4500 rpm
Valor Máximo: 4500 rpm
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro es la velocidad del rotor medida en RPM. Es utilizado por la terminal de programación y también puede ser asignado a una salida analógica que comande un medidor analógico opcional.

Medidor de Voltaje [Voltage Meter]
Número lineal: 362
Valor Mínimo: 0 V
Valor Máximo: 8000 V
Nivel de acceso: Básico (Solo Lectura)

Este parámetro es el valor RMS de voltaje en los terminales del motor (entre fases). Es utilizado por la terminal de programación y también puede ser asignado a una salida analógica que comande un medidor analógico opcional.

29. Parámetros Modulación por Ancho de Pulsos

Número de Pulsos Inversor [Inv Pulse Number]
Número lineal: 295
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 60000
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro indica el número de pulsos por ciclo en el patrón de conmutación del inversor.

Número de Pulsos Rectificador [Rec Pulse Number]
Número lineal: 95
Valor Mínimo: 0
Valor Máximo: 15
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro indica el número de pulsos por ciclo en el patrón de conmutación del rectificador en los Variadores con rectificador PWM.

Patrón de Modulación por Ancho de Pulsos Inversor [Inv PWM Pattern]
Número lineal: 378
Valor por defecto: Synch Trap
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica el patrón de disparo PWM que esta siento utilizado para los SGCTs del inversor. Dependiendo de las condiciones de operación, el inversor puede ser disparado con tres patrones PWM diferentes:

Synch Trap	Trapezoidal Sincrónico	(Velocidad Media)
SHE	Eliminación Selectiva de Armónicas	(Velocidad Alta)
Asynch Trap	Trapezoidal Asincrónica	(Velocidad Baja)

Máxima Frecuencia PWM Línea [Line PWM Freq max]
Número lineal: 155
Valor Mínimo: 300 Hz
Valor Máximo: 440 Hz
Valor por defecto: 440 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro es válido para Variadores con rectificador PWM solamente y especifica la máxima frecuencia de conmutación de los semiconductores de potencia.

Máxima Frecuencia PWM Motor [Mtr PWM Freq max]
Número lineal: 154
Valor Mínimo: 300 Hz
Valor Máximo: 440 Hz
Valor por defecto: 440 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la máxima frecuencia de conmutación de los semiconductores de potencia usados en el inversor.

Referencia Voltaje DC: Conmutación Rectificador de 5 Pulsos a 3 Pulsos [Vdc Ref 5p to 3p]
Número lineal: 379
Valor Mínimo 0.00 pu
Valor Máximo: 1.50 pu
Valor por defecto: 0.10 pu
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el punto en el cual se puede forzar al rectificador a conmutar los disparos del rectificador PWM de 5-pulsos a 3-pulsos, utilizando la Referencia de Voltaje DC. El propósito de este parámetro es permitir la reducción de las perdidas y el calentamiento en el rectificador, por medio de la reducción del número de pulsos de conmutación. Si el Voltaje DC lado Línea cae por debajo del valor programado, el Variador conmutará de 5-pulsos a 3-pulsos.

Referencia Voltaje DC: Conmutación Rectificador de 7 Pulsos a 5 Pulsos [Vdc Ref 7p to 5p]
Número lineal: 465
Valor Mínimo 0.00 pu
Valor Máximo: 1.50 pu
Valor por defecto: 0.50 pu
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el punto en el cual se puede forzar al rectificador a conmutar los disparos del rectificador PWM de 7-pulsos a 5-pulsos, utilizando la Referencia de Voltaje DC. El propósito de este parámetro es permitir la reducción de las perdidas y el calentamiento en el rectificador, por medio de la reducción del número de pulsos de conmutación. Si el Voltaje DC lado Línea cae por debajo del valor programado, el Variador conmutará de 7-pulsos a 5-pulsos.

Referencia Corriente DC: Conmutación Rectificador de 5 Pulsos a 3 Pulsos [Idc Fac 5p to 3p]
Número lineal: 560
Valor Mínimo 0.00
Valor Máximo: 2.00
Valor por defecto: 1.00
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el punto en el cual se puede forzar al rectificador a conmutar los disparos del rectificador PWM de 5-pulsos a 3-pulsos, utilizando la Realimentación de Corriente DC. El propósito de este parámetro es permitir la reducción de las perdidas y el calentamiento en el rectificador, por medio de la reducción del número de pulsos de conmutación cuando la corriente es muy alta. Para operación normal del Variador, este parámetro no necesita ser modificado de su valor por defecto de 1.00 pu porque la mayoría de los Variadores pueden operar en modo 7 pulsos para todo el rango de corriente DC. Si la Realimentación de Corriente DC se incrementa por encima del valor programado, el Variador conmutará de 5-pulsos a 3-pulsos.

Referencia Corriente DC: Conmutación Rectificador de 7 Pulsos a 5 Pulsos [Idc Fac 7p to 5p]
Número lineal: 640
Valor Mínimo 0.00
Valor Máximo: 2.00
Valor por defecto: 1.00
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el punto en el cual se puede forzar al rectificador a conmutar los disparos del rectificador PWM de 7-pulsos a 5-pulsos, utilizando la Realimentación de Corriente DC. El propósito de este parámetro es permitir la reducción de las perdidas y el calentamiento en el rectificador, por medio de la reducción del número de pulsos de conmutación cuando la corriente es muy alta. Para operación normal del Variador, este parámetro no necesita ser modificado de su valor por defecto de 1.00 pu porque la mayoría de los Variadores pueden operar en modo 7 pulsos para todo el rango de corriente DC. Si la Realimentación de Corriente DC se incrementa por encima del valor programado, el Variador conmutará de 7-pulsos a 5-pulsos.

30. Parámetros Refrigeración por Líquido

Temperatura Refrigerante [Coolant Temp]
Número lineal: 380
Valor Mínimo 0 °C
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro especifica la temperatura del refrigerante en un Variador PowerFlex 7000 Refrigerado por Líquido.

Banderas Refrigeración [Cooling Flags]
Número lineal: 449
Valor Mínimo 0000Hex
Valor Máximo: FFFF Hex
Nivel de acceso: Servicio (Solo Lectura)

Este parámetro está reservado para uso futuro.

Configuración Ventiladores Intercambiador de Calor [Fan Config]
Número lineal: 477
Valor por defecto: 3 En-línea
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica la configuración de los ventiladores para el intercambiador de calor usado en los Variadores PowerFlex Refrigerados por Líquido. Este parámetro permite al Variador saber cuantos ventiladores hay instalados y su configuración. De esta manera el control puede encender los ventiladores apropiados y refrigerar el sistema. Están disponibles las siguientes configuraciones:

3 In-line	3 ventiladores en serie, a lo largo del intercambiador de calor
4 Block	4 ventiladores en configuración de bloque en forma de cuadrado
4 Redundant	4 ventiladores en configuración de bloque cuadrado pero uno de ellos es redundante
No Fan	El sistema no posee ventiladores (Intercambiador de calor es líquido-líquido)
Style #5	Reservado para Uso Futuro

Advertencia Temperatura Líquido [Liq Temp Warning]
Número lineal: 478
Valor Mínimo 0 °C
Valor Máximo: 100 °C
Valor por defecto: 49 °C
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor de temperatura del refrigerante que ocasionará una advertencia de Temperatura del Refrigerante. La temperatura del sistema de refrigeración es medida con un termistor.

Disparo Temperatura Líquido [Liq Temp Trip]
Número lineal: 483
Valor Mínimo 0 °C
Valor Máximo: 100 °C
Valor por defecto: 51 °C
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el valor de temperatura del refrigerante que ocasionará una falla de Temperatura del Refrigerante. La temperatura del sistema de refrigeración es medida con un termistor.

31. Parámetros Calibración Analógica

Filtro Referencia [Reference Filter]
Número lineal: 487
Valor Mínimo 0.0 Hz
Valor Máximo: 500.0 Hz
Valor por defecto: 5.0 Hz
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el filtro para la Referencia de Entrada de Comando Analógica a la CIB. Esto permite al Variador filtrar ruido en la señal de entrada analógica. Este filtro solo está activado para la Referencia de Comando Analógica, y si la Selección de Referencia se ajusta para una entrada digital, el filtro no es utilizado. Esto permite actualización más rápida de señales digitales, las cuales son más inmunes al ruido. El valor 0.0 Hz inhabilita el filtro.

Filtro Entrada 4 [Input 4 Filter]
Número lineal: 652
Valor Mínimo 0.0
Valor Máximo: 500.0
Valor por defecto: 1.0
Nivel de acceso: Servicio (Lectura/Escritura)

Este parámetro especifica el filtro para la entrada de Presión de Gabinete a la CIB. Esto permite al Variador filtrar ruido en esta señal de entrada de voltaje. El valor 0.0 Hz inhabilita el filtro.

Parámetros Listados por Grupo

1 Parámetros de Realimentación

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Nivel de Acceso
446	Temperatura Gabinete °C	-40.0	100.0	–	°C	Si	Monitoreo
368	Temperatura Gabinete °F	-40.0	212.0	–	°F	Si	Monitoreo
254	Temp. Disipador Rectificador °C	-40.0	100.0	–	°C	Si	Monitoreo
255	Temp. Disipador Rectificador °F	-40.0	212.0	–	°F	Si	Monitoreo
252	Temp. Disipador Inversor °C	-40.0	100.0	–	°C	Si	Monitoreo
253	Temp. Disipador Inversor °F	-40.0	212.0	–	°F	Si	Monitoreo
367	Corriente de Falla a Tierra	0.0	100.0	–	A	Si	Monitoreo
500	Corriente de Línea	0	500	–	A	Si	Monitoreo
324	Voltaje de Línea	0	7200	–	V	Si	Monitoreo
657	Frecuencia de Línea	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Monitoreo
262	Palabra de Estado Variador No Listo	–	–	–	Hex	Si	Monitoreo
589	Voltaje Neutro de Línea	0.000	2.000	–	pu	Si	Básico
347	Voltaje Neutro de Motor	0.000	2.000	–	pu	Si	Básico
567	Bloqueo del Filtro de Aire	0.0	100.0	–	%	Si	Básico
568	Tolerancia del Filtro de Aire	0.0	100.0	–	%	Si	Básico
597	Error de Parámetro	0	65535	–		Si	Básico
327	Alfa de Línea	0.0	180.0	–	grados	Si	Avanzado
328	Alfa de Máquina	-360.0	360.0	–	grados	Si	Avanzado
447	Valor de Presión	-1.00	10.00	–	V	Si	Servicio
569	Banderas de Estado	–	–	00	Hex	Si	Servicio
238	Banderas de Estado 2	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
551	Valor Sobrecarga de Línea	0.00	1.00	–	pu	Si	Servicio
550	Valor Sobrecarga de Motor	0.00	1.00	–	pu	Si	Servicio
610	Valor Desbalance en Voltaje Puente Maestro	-1.00	1.00	–	pu	Si	Servicio
611	Valor Desbalance en Voltaje Puente Esclavo 1	-1.00	1.00	–	pu	Si	Servicio
612	Valor Desbalance en Voltaje Puente Esclavo 2	-1.00	1.00	–	pu	Si	Servicio
613	Valor Desbalance en Corriente Puente Maestro	-1.00	1.00	–	pu	Si	Servicio
614	Valor Desbalance en Corriente Puente Esclavo 1	-1.00	1.00	–	pu	Si	Servicio
615	Valor Desbalance en Corriente Puente Esclavo 2	-1.00	1.00	–	pu	Si	Servicio
263	Valor Desbalance en Corriente Motor	0.00	1.00	–	pu	Si	Servicio
619	Valor Desbalance en Flujo	0.00	1.00	–	Pu	Si	Servicio
428	Valor Desbalance en Voltaje Bypass	0.00	1.00	–	Pu	Si	Servicio
96	Falla 1 ADC/DAC Motor	0000	FFFF	–	Hex	Si	Servicio
473	Falla 1 ADC/DAC Línea	0000	FFFF	–	Hex	Si	Servicio
474	Falla 2 ADC/DAC Línea	0000	FFFF	–	Hex	Si	Servicio
653	Valor Presión Flujo de Aire en Transformador	-10.0	10.0	–	V	Si	Servicio
649	TAP Tarjeta Sensado de Voltaje Variador	A	–	A		Si	Servicio

2 Parámetros de Selección de Característica

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Nivel de Acceso
7	Selección de Referencia	–	–	Local		No	Monitoreo
4	Modo de Operación	–	–	Normal		No	Monitoreo
590	Prueba de Disparo Rectificador	–	–	Apagado		No	Servicio
591	Prueba de Disparo Inversor	–	–	Apagado		No	Servicio
147	Tipo de Comunicación	–	–	SCANPort		No	Básico
9	Tipo de Unidades	–	–	Imperial		No	Básico
3	Retardo Re-partida Automática	0.0	10.0	0.0	seg.	No	Básico
60	Velocidad de Parada Libre	1.0	100.0	2.0	Hz	No	Básico
574	Energía de Control DC	–	–	Falla		No	Básico
1	Configuración Cont. de Entrada	–	–	Abre por cualquier Falla		No	Básico
5	Configuración Cont. de Salida	–	–	Abre cdo. no esta oprndo		No	Básico
8	Habilitación de Reversa	–	–	Deshabilitada		No	Básico
58	Transmisor Lazo de Corriente	–	–	4-20	mA	No	Básico
59	Receptor Lazo de Corriente	–	–	4-20	mA	No	Básico
199	Detección Perdida de Carga	–	–	Deshabilitada		No	Avanzado
10	Retardo Apertura Cont. Entrada	0.0	60.0	0.0	Min.	No	Avanzado
583	Retardo Cierre Cont. de Entrada	0.0	60.0	0.0	Min.	No	Avanzado
13	Guía de Configuración	–	–	0000	Hex	No	Servicio
491	Tiempo Operación Ventilador 1	0.1	60.0	30.0	Días	No	Servicio
493	Tiempo Operación Ventilador 2	0.1	60.0	0.1	Días	No	Servicio
11	Contraseña 0	0	65535	0		Si	Monitoreo
12	Contraseña 1	0	65535	0		Si	Monitoreo
38	Contraseña 2	0	65535	0		Si	Monitoreo
39	Contraseña 3	0	65535	0		Si	Monitoreo

3 Parámetros de Hardware del Variador

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
30	Tipo de Motor	–	–	Inducción		No	Servicio
176	Modelo de Variador	–	–	Tamaño'B'		No	Servicio
192	Conf. Cuchilla de Aisl./Contactor	–	–	0	Hex	No	Básico
158	Carga TCde Prot. Falla a Tierra	10	10000	1000	ohms	No	Servicio
157	Razón TC de Prot. Falla a Tierra	10	10000	2000		No	Servicio
151	Carga TC de Línea	1.0	100.0	10.0	ohms	No	Servicio
149	Razón TC de Línea	10	10000	1000		No	Servicio
285	Carga LEM Enlace DC	10.0	100.0	50.0	ohms	No	Servicio
284	Razón LEM Enlace DC	10	10000	4000		No	Servicio
152	Carga LEM de Motor	10.0	100.0	50.0	ohms	No	Servicio
150	Razón LEM de Motor	10	10000	4000		No	Servicio
32	Frecuencia Capacitor de Línea	50	60	60	Hz	No	Servicio
15	Kvar Capacitor de Línea	1	7500	400	kvar	No	Servicio
16	Voltaje Capacitor de Línea	1000	10000	4160	Volts	No	Servicio
27	Inductancia de Enlace DC	1.0	500.0	24.0	mH	No	Servicio
28	Frecuencia Capacitor de Motor	50	90	60	Hz	No	Servicio
20	Kvar Capacitor de Motor	1	7500	400	kvar	No	Servicio
21	Voltaje Capacitor de Motor	1000	10000	4160	V	No	Servicio
19	Amperaje Nominal Variador	10	1400	159	A	No	Servicio
17	Frecuencia Nominal de Línea	50	60	60	Hz	No	Servicio
18	Voltaje Nominal de Línea	1000	7200	4160	Volts	No	Servicio
153	Tipo de Rectificador	–	–	18 SCR		No	Servicio
144	Rango Semiconductores Rectif.	0	1500	350		No	Servicio
143	Rango Semiconductores Inversor	800	3000	800		No	Servicio
198	Canal Realimentación Temp Rectif	–	–	0000 0001	Hex	No	Servicio
197	Canal Realimentación Temp. Inv.	–	–	0000 0001	Hex	No	Servicio
145	Serie del Rectificador	1	3	1		No	Servicio
146	Serie del Inversor	1	3	2		No	Servicio
624	Inductancia Reactor de Línea	0.00	50.00	0.00	mH	No	Servicio
573	UPS Instalada	–	–	No	–	No	Servicio
575	Numero de Fuentes de Poder	1	6	1		No	Servicio
572	Fuentes de Poder Redundantes	0	5	0		No	Servicio
141	Ventilador Redundante	–	–	No		No	Servicio

4 Parámetros Nominales del Motor

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Solo Lectura	Acceso
356	Capacitancia Base	0	1000	–	µF	Si	Servicio
354	Corriente Base	0	1000	–	Amps	Si	Servicio
357	Inductancia Base	0	100	–	mH	Si	Servicio
355	Potencia Base	0	10000	–	kVA	Si	Servicio
353	Voltaje Base	0	10000	–	V	Si	Servicio
23	Corriente Nominal del Motor	10	1000	159	Amps	No	Básico
29	Frecuencia Nominal del Motor	25	90	60	Hz	No	Básico
25	HP Nominales del Motor	40	10000	1250	hp	No	Básico
24	kW Nominales del Motor	30	7500	933	kW	No	Básico
26	RPM Nominales del Motor	150	3600	1192	rpm	No	Básico
22	Voltaje Nominal del Motor	1000	7200	4000	Volts	No	Básico
31	Factor de Servicio	0.75	1.25	1.00		No	Básico

5 Parámetros de Auto Sintonía

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
377	Advertencia de Auto Sintonía	–	–	0000	Hex	Si	Avanzado
209	Selección de Auto Sintonía	–	–	Apagada		No	Avanzado
217	Auto Sint. Induc. de Conmutación	0.00	0.50	0.00	Pu	No	Avanzado
218	Auto Sint. Cons. Tiempo Enlace DC	0.000	0.150	0.000	Seg.	No	Avanzado
219	Auto Sintonía Resistencia Estator	0.00	0.20	0.00	Pu	No	Avanzado
220	Auto Sint. Inductancia de Perdida	0.00	0.50	0.00	Pu	No	Avanzado
221	Auto Sint. Inductancia de Magnetiz.	0.00	15.00	0.00	Pu	No	Avanzado
222	Auto Sint. Constante Tiempo Rotor	0.00	10.00	0.00	Seg.	No	Avanzado
223	Auto Sintonía Inercia	0.00	100.00	0.00	Seg.	No	Avanzado
224	Auto Sint. Inductancia Magnet. Eje-D	0.00	10.00	0.00	Pu	No	Avanzado
212	Ancho de Banda I DC Auto Sintonía	10.0	100.0	50.0	r/s	No	Avanzado
210	Comando Corriente DC Auto Sintonía	0.100	0.900	0.500	Pu	No	Avanzado
211	Escalón Corriente DC Auto Sintonía	0.000	0.500	0.250	Pu	No	Avanzado
216	Escalón Corriente Isd Auto Sintonía	0.010	0.200	0.100	Pu	No	Avanzado
213	Comando Velocidad Auto Sintonía	20.0	50.0	30.0	Hz	No	Avanzado
215	Escalón de Torque Auto Sintonía	0.050	0.500	0.100	Pu	No	Avanzado
375	Auto Sintonía Completada	–	–	0000	Hex	No	Servicio

6 Parámetros Modelo del Motor

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
340	Corriente de Estator	0.000	2.000	–	pu	Si	Monitoreo
346	Potencia del Motor	-2.000	2.000	–	pu	Si	Monitoreo
337	Frecuencia del Rotor	0.00	120.0	–	Hz	Si	Monitoreo
343	Frecuencia de Deslizamiento	-2.00	2.00	–	pu	Si	Monitoreo
345	Torque	-1.500	1.500	–	pu	Si	Monitoreo
344	Voltaje de Estator	0.000	2.000	–	pu	Si	Monitoreo
133	Capacitancia Filtro de Línea	0.00	2.00	–	pu	Si	Servicio
128	Capacitancia Filtro de Motor	0.00	0.75	–	pu	Si	Servicio
114	Inductancia del Enlace DC	0.00	2.50	–	pu	Si	Servicio
625	Reactor de Línea por unidad	0.00	1.00	0.00	pu	Si	Servicio
338	Isd	-2.000	2.000	–	pu	Si	Servicio
339	Isq	-2.000	2.000	–	pu	Si	Servicio
448	Frecuencia de Estator	0.00	120.0	–	Hz	Si	Servicio
134	Inductancia de Magnet. Medida	0.00	15.00	–	pu	Si	Servicio
130	Inductancia de Perdida Total	0.00	0.75	0.25	pu	No	Avanzado
129	Resistencia de Estator	0.0000	0.2000	0.0000	pu	No	Avanzado
131	Inductancia de Magnetización	1.00	15.00	3.50	pu	No	Avanzado
132	Constante de Tiempo del Rotor	0.10	10.00	1.50	Seg.	No	Avanzado
418	Inductancia de Magn. del Eje D	0.10	10.00	1.00	Pu	No	Avanzado

7 Parámetros Comando de Referencia

	Nombre	Min.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Solo Lectura	Acceso
275	Referencia de Control	0	6553.5	–		Si	Básico
273	Referencia de Realimentación	0	6553.5	–		Si	Básico
46	Referencia Comando D Máx.	0.0	120.0	60.0	Hz	No	Básico
45	Referencia Comando D Mín.	0.0	120.0	6.0	Hz	No	Básico
42	Referencia Comando L Máx.	0.0	120.0	60.0	Hz	No	Básico
41	Referencia Comando L Mín.	-120.0	120.0	6.0	Hz	No	Básico
44	Referencia Comando R Máx.	0.0	120.0	60.0	Hz	No	Básico
43	Referencia Comando R Mín.	-120.0	120.0	6.0	Hz	No	Básico

8 Parámetros Comando de Velocidad

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
277	Comando de Velocidad	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Básico
276	Entrada Comando de Velocidad	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Básico
293	Comando de Velocidad Mínima	0.0	120.0	6.0	Hz	No	Básico
290	Comando de Velocidad Máxima	0.0	120.0	60.0	Hz	No	Básico
40	Velocidad de Jog Preestablecida	1.0	60.0	6.0	Hz	No	Básico
33	Comando Velocidad Preestablecida 1	0.5	75.0	30.0	Hz	No	Avanzado
34	Comando Velocidad Preestablecida 2	0.5	75.0	35.0	Hz	No	Avanzado
35	Comando Velocidad Preestablecida 3	0.5	75.0	40.0	Hz	No	Avanzado

9 Parámetros de Control Velocidad

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
278	Referencia de Velocidad	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Monitoreo
289	Realimentación de Velocidad	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Monitoreo
292	Comando Corriente de Estator Eje Q	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
294	Comando Corriente de Torque del Inv.	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
472	Error de Velocidad	-10.00	10.00	–	Hz	Si	Avanzado
61	Tiempo de Aceleración Total	0.0	1200.0	25.0	Seg.	No	Monitoreo
62	Tiempo Desaceleración Total	0.0	1200.0	23.0	Seg.	No	Monitoreo
63	Tipo de Inercia de la Carga	–	–	Baja		No	Básico
82	Inercia Total	0.10	50.00	1.00	Seg.	No	Avanzado
89	Modo de Realimentación Velocidad	–	–	Sin Sensor		No	Avanzado
81	Ancho de Banda Reg. Velocidad	0.1	15.0	1.0	r/s	No	Avanzado
88	Escalón de Referencia Velocidad	0.0	2.0	0.0	Hz	No	Servicio

10 Parámetros Perfil de Velocidad

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
481	Tiempo de Aceleración Curva S 1	0.0	999.0	20.0	Seg.	No	Avanzado
482	Tiempo de Aceleración Curva S 2	0.0	999.0	20.0	Seg.	No	Avanzado
479	Tiempo Desaceleración Curva S 1	0.0	999.0	20.0	Seg.	No	Avanzado
480	Tiempo Desaceleración Curva S 2	0.0	999.0	20.0	Seg.	Si	Avanzado
65	Tiempo de Aceleración 1	0.0	300.0	5.0	Seg.	No	Avanzado
66	Tiempo de Aceleración 2	0.0	300.0	3.0	Seg.	No	Avanzado
67	Tiempo de Aceleración 3	0.0	300.0	14.0	Seg.	No	Avanzado
68	Tiempo de Aceleración 4	0.0	300.0	3.0	Seg.	No	Avanzado
69	Tiempo de Desaceleración 1	0.0	300.0	3.0	Seg.	No	Avanzado
70	Tiempo de Desaceleración 2	0.0	300.0	3.0	Seg.	No	Avanzado
71	Tiempo de Desaceleración 3	0.0	300.0	14.0	Seg.	No	Avanzado
72	Tiempo de Desaceleración 4	0.0	300.0	3.0	Seg.	No	Avanzado
73	Rampa de Velocidad 1	5.0	100.0	5.0	Hz	No	Avanzado
74	Rampa de Velocidad 2	5.0	100.0	12.0	Hz	No	Avanzado
75	Rampa de Velocidad 3	5.0	100.0	54.0	Hz	No	Avanzado
76	Rampa de Velocidad 4	5.0	100.0	60.0	Hz	No	Avanzado
78	Retardo Rampa de Partida	0.0	10.0	3.0	Seg.	No	Avanzado
475	Porcentaje de Curva S	0.0	100.0	0.0	%	No	Avanzado
53	Banda de Salto Velocidad 1	0.0	5.0	0.0	Hz	No	Avanzado
54	Banda de Salto Velocidad 2	0.0	5.0	0.0	Hz	No	Avanzado
55	Banda de Salto Velocidad 3	0.0	5.0	0.0	Hz	No	Avanzado
49	Salto de Velocidad 1	1.0	75.0	75.0	Hz	No	Avanzado
50	Salto de Velocidad 2	1.0	75.0	75.0	Hz	No	Avanzado
51	Salto de Velocidad 3	1.0	75.0	75.0	Hz	No	Avanzado
80	Escalón de Prueba Rampa	0.0	30.0	0.0	Hz	No	Servicio

11 Parámetros del Control de Corriente

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
321	Referencia de Corriente DC	0.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
322	Realimentación de Corriente DC	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
323	Error de Corriente DC	-1.000	1.000	–	Pu	Si	Avanzado
326	Referencia de Voltaje DC	-2.000	2.000	–		Si	Avanzado
334	Frecuencia de Línea Pnte. Maestro	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Servicio
335	Frecuencia de Línea Pte. Esclavo 1	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Servicio
239	Frecuencia de Línea Pte. Esclavo 2	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Servicio
122	Realimentación Corriente de Línea	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Servicio
135	Voltaje de Línea Promedio	0.000	2.000	–	Pu	Si	Servicio
136	Voltaje Maestro Promedio	0.000	2.000	–	Pu	Si	Servicio
137	Voltaje Esclavo 1 Promedio	0.000	2.000	–	Pu	Si	Servicio
138	Voltaje Esclavo 2 Promedio	0.000	2.000	–	Pu	Si	Servicio
616	Angulo de Fase Puente Esclavo 1	-360.0	360.0	–	Grados	Si	Servicio
617	Angulo de Fase Puente Esclavo 2	-360.0	360.0	–	Grados	Si	Servicio
113	Ancho de Banda Regulador Corrte.	50.0	450.0	200.0	r/s	No	Avanzado
119	Comando de Prueba I DC	0.000	1.500	0.000	Pu	No	Avanzado
120	Escalón de Referencia I DC	0.000	1.000	0.000	Pu	No	Avanzado
115	Constante de Tiempo Enlace DC	0.015	0.150	0.040	Seg	No	Avanzado
140	Inductancia de Conmutación	0.0000	0.2000	0.0500	Pu	No	Servicio
502	Filtro Retroalimentación Avance	0.0	120.0	2.0	Hz	No	Servicio

12 Parámetros de Control de Torque

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
291	Referencia de Torque	-1.500	1.500	–	Pu	Si	Avanzado
86	Comando de Torque 0	0.00	1.50	0.15	Pu	No	Avanzado
87	Comando de Torque 1	0.00	1.50	0.15	Pu	No	Avanzado
91	Comando Externo de Torque	-1.500	1.500	0.000	Pu	No	Avanzado
101	Comando de Torque Mínimo	0.00	1.50	1.50	Pu	No	Avanzado
90	Modo de Control de Torque	–	–	Reg. Veloc.		No	Avanzado
85	Límite Torque de Frenado	0.00	1.50	0.50	Pu	No	Avanzado
84	Límite Torque de Motorización	0.00	1.50	1.00	Pu	No	Avanzado
83	Límite de Cambio Torque	0	60	10	pu/s	No	Avanzado
645	Límite de Cambio Torque 0	0.00	60.00	1.00	Pu	No	Servicio
641	Comando Torque 0 con Tacómetro	0.00	1.50	0.00	Pu	No	Servicio

13 Parámetros de Control de Flujo

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Solo Lectura	Acceso
305	Referencia de Flujo	0.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
306	Realimentación de Flujo	0.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
307	Error de Flujo	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
342	Flujo desde Voltaje	0.000	1.500	–	Pu	Si	Servicio
341	Flujo desde Corriente	0.000	1.500	–	Pu	Si	Servicio
486	Frecuencia Estator desde Corriente	0.0	100.0	–	Hz	Si	Servicio
485	Frecuencia Estator desde Voltage	0.0	100.0	–	Hz	Si	Servicio
97	Ancho de Banda Regulad. de Flujo	1.0	30.0	10.0	r/s	No	Avanzado
156	Flujo Mínimo	0.20	2.00	0.40	Pu	No	Avanzado
98	Velocidad Base	25.0	100.0	60.0	Hz	No	Servicio
102	Escalón Referencia de Flujo	0.000	0.100	0.000	Pu	No	Servicio

14 Parámetros de Comando de Flujo

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
314	Comando Corriente de Campo	0.000	1.000	–	Pu	Si	Avanzado
310	Comando Isd	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
308	Comando Isd 0	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
309	Comando Isd 1	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
312	Comando Ix	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
623	Límite Comando de Flujo	0.000	1.500	–	Pu	Si	Servicio
100	Comando Flujo a Velocidad Base	0.000	1.500	0.900	Pu	No	Avanzado
103	Comando de Flujo sin Carga	0.400	1.500	0.700	Pu	No	Avanzado
107	Comando de Ganancia Icd	0.0	1.0	0.5		No	Avanzado
106	Ancho de Banda Com. I de Campo	0.1	10.0	1.0	r/s	No	Avanzado
48	Isd Mínimo	-2.000	2.000	-0.300	Pu	No	Avanzado
47	Isd Máximo	-2.000	2.000	1.000	Pu	No	Avanzado

15 Configuración de Parámetros de Falla

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
440	Clases de Falla Entrada Variador	–	–	Clase 2		No	Básico
441	Clases de Falla Prot. Mag. Rectificador	–	–	Clase 2		No	Básico
442	Clases de Falla Enlace DC	–	–	Clase 2		No	Básico
443	Clases de Falla Protección Motor	–	–	Clase 2		No	Básico
444	Clases de Falla Transf. Aislamiento	–	–	Clase 2		No	Básico
445	Clases de Disparo Auxiliar	–	–	Clase 2		No	Básico
435	Máscara de Fallas Fijas	–	–	7F	Hex	No	Básico
651	Selección de Fallas Externas	–	–	0000	Hex	No	Básico
200	Clase de Falla Externa 1	–	–	Clase 2		No	Básico
201	Clase de Falla Externa 2	–	–	Clase 2		No	Básico
202	Clase de Falla Externa 3	–	–	Clase 2		No	Básico
203	Clase de Falla Externa 4	–	–	Clase 2		No	Básico
204	Clase de Falla Externa 5	–	–	Clase 2		No	Básico
205	Clase de Falla Externa 6	–	–	Clase 2		No	Básico
206	Clase de Falla Externa 7	–	–	Clase 2		No	Básico
207	Clase de Falla Externa 8	–	–	Clase 2		No	Básico
410	Clase de Falla Externa 9	–	–	Clase 2		No	Básico
411	Clase de Falla Externa 10	–	–	Clase 2		No	Básico
412	Clase de Falla Externa 11	–	–	Clase 2		No	Básico
413	Clase de Falla Externa 12	–	–	Clase 2		No	Básico
414	Clase de Falla Externa 13	–	–	Clase 2		No	Básico
415	Clase de Falla Externa 14	–	–	Clase 2		No	Básico
416	Clase de Falla Externa 15	–	–	Clase 2		No	Básico
417	Clase de Falla Externa 16	–	–	Clase 2		No	Básico
564	Máscara de Fallas Externas	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
394	Máscaras de Falla L1	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
395	Máscaras de Falla L2	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
396	Máscaras de Falla L3	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
561	Máscaras de Falla M1	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
562	Máscaras de Falla M2	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
563	Máscaras de Falla M3	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
397	Máscaras de Advertencia L1	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
647	Máscaras de Advertencia L2	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
565	Máscaras de Advertencia M1	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
423	Máscaras de Advertencia M2	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
468	Máscaras de Advertencia M3	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
104	Máscaras de Falla Fuentes de Poder	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
105	Máscaras de Advertencia Fte. de Poder	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
175	Máscaras de Falla Adaptadores	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
420	Máscaras de Falla Semiconductores	–	–	FFFF	Hex	No	Servicio

16 Parámetros de Fallas

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
433	Fallas Fijas	–	–	00	Hex	Si	Servicio
434	Advertencias Fijas	–	–	00	Hex	Si	Servicio
372	Fallas Externas XIO	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
650	Fallas Externas PLC	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
429	Advertencias Externas	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
279	Banderas de falla L1	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
280	Banderas de falla L2	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
281	Banderas de falla L3	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
369	Banderas de falla M1	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
370	Banderas de falla M2	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
371	Banderas de falla M3	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
57	Banderas de falla CIB	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
282	Banderas de Advertencia L1	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
646	Banderas de Advertencia L2	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
373	Banderas de Advertencia M1	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
374	Banderas de Advertencia M2	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
467	Banderas de Advertencia M3	–	–	FFFF	Hex	Si	Servicio
56	Banderas de Advertencia CIB	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
287	Fallas Fuentes Tensiones de Control	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
288	Advertencias Fuentes Tens. de Control	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
93	Falla de Adaptador Perdido	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
148	Advertencia de Adaptador Perdido	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
596	Adaptador XIO Perdido	–	–	00	Hex	Si	Servicio
358	Falla Sistema de Refrigerac. por Líquido	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
359	Advertencia Sistema Refiger. por Líquido	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
490	Salida de Falla	–	–	0		Si	Servicio

17 Parámetros de Protección Línea

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
169	Disparo por Sobrecorriente DC	0.10	2.00	1.75	Pu	No	Avanzado
170	Retardo de Sobrecorriente DC	0.000	0.040	0.004	Seg.	No	Avanzado
171	Disparo por Falla Sobrecorrte. a Tierra	0.05	10.00	0.50	A	No	Avanzado
172	Retardo de F. Sobrecorriente a Tierra	0.00	5.00	0.10	Seg.	No	Avanzado
173	Disparo Sobrevoltaje DC Lado Línea	0.10	1.60	1.50	Pu	No	Avanzado
174	Retardo Sobrevoltaje DC Lado Línea	0.000	0.040	0.004	Seg.	No	Avanzado
108	Disparo por Desbalance I de Línea	0.01	1.15	0.05	Pu	No	Avanzado
109	Retardo Desbalance I de Línea	0.01	5.00	1.00	Seg.	No	Avanzado
161	Disparo por Sobrecorriente de Línea	0.00	2.00	1.50	Pu	No	Avanzado
162	Retardo Sobrecorriente de Línea	0.000	0.040	0.010	Seg.	No	Avanzado
163	Disparo por Sobrecarga de Línea	0.20	2.00	1.15	Pu	No	Avanzado
164	Retardo de Sobrecarga de Línea	0.0	61.0	60.0	Seg.	No	Avanzado
269	Sobrecarga de Línea Mínima	0.20	1.15	1.05	Pu	No	Avanzado
270	Advertencia de Sobrecarga de Línea	0.20	1.00	0.50		No	Avanzado
165	Disparo por Sobrevoltaje de Línea	0.00	1.50	1.20	Pu	No	Avanzado
166	Retardo de Sobrevoltaje de Línea	0.000	10.000	0.100	Seg.	No	Avanzado
167	Disparo por Bajo Voltaje de Línea	0.65	1.50	0.85	Pu	No	Avanzado
168	Retardo de Bajo Voltaje de Línea	0.008	0.040	0.017	Seg.	No	Avanzado
271	Disparo Desbalance Voltaje de Línea	0.01	1.15	0.05	Pu	No	Avanzado
272	Retardo Desbalance Voltaje de Línea	0.01	5.00	1.00	Seg.	No	Avanzado
587	Disparo por Sobrevoltaje Neutro Línea	0.00	1.50	0.20	Pu	No	Avanzado
588	Retardo Sobrevoltaje Neutro lado Línea	0.000	5.000	1.000	Seg.	No	Avanzado
112	Advertencia por Temp. Disipador Rect.	0	100	53	°C	No	Avanzado
111	Disparo por Temp. Disipador Rectific.	0	100	55	°C	No	Servicio
266	Retardo Diagnóstico Semicond. Rectif.	0	6	2	–	No	Servicio

18 Parámetros de Protección Motor

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
189	Disparo Sobrevoltaje Neutro Motor	0.00	1.50	0.20	Pu	No	Avanzado
190	Retardo Sobrevoltaje Neutro lado Motor	0.000	5.000	0.500	Seg	No	Avanzado
177	Disparo por Sobrecorriente del Motor	0.00	2.00	1.50	Pu	No	Avanzado
178	Retardo Sobrecorriente del Motor	0.000	0.100	0.020	Seg.	No	Avanzado
179	Sobrecarga del Motor	0.20	2.00	1.15	Pu	No	Avanzado
180	Retardo Sobrecarga del Motor	0.0	61.0	60.0	Seg	No	Avanzado
350	Sobrecarga del Motor Mínima	0.20	1.50	1.05	Pu	No	Avanzado
351	Advertencia de Sobrecarga del Motor	0.20	1.00	0.50		No	Avanzado
181	Disparo por Sobrevoltaje del Motor	0.00	2.00	1.20	Pu	No	Avanzado
182	Retardo Sobrevoltaje del Motor	0.000	10.000	0.050	Seg	No	Avanzado
193	Disparo por Sobrevoltaje DC Motor	0.00	2.0	1.50	Pu	No	Avanzado
194	Retardo Sobrevoltaje DC lado Motor	0.000	0.040	0.004	Seg	No	Avanzado
191	Retardo Motor Atascado	0.00	10.00	2.00	Seg	No	Avanzado
185	Disparo por Sobrevelocidad del Motor	10.0	100.0	70.0	Hz	No	Avanzado
186	Retardo de Sobrevelocidad del Motor	0.00	10.00	0.50	Seg	No	Avanzado
585	Disparo por Desbalance Flujo Motor	0.00	1.00	0.05	Pu	No	Avanzado
586	Retardo Desbalance Flujo del Motor	0.01	5.00	1.00	Seg	No	Avanzado
208	Disparo por Desbalance Corriente Mtr.	0.01	1.00	0.05	Pu	No	Avanzado
214	Retardo Desbalance Corriente Motor	0.01	5.00	1.00	Seg	No	Avanzado
274	Frecuencia de Desbalance del Motor	0.0	100.0	1.5	Hz	No	Servicio
246	Nivel de Perdida de Carga	0.00	1.00	0.25	Pu	No	Avanzado
259	Velocidad de Perdida de Carga	0.0	100.0	30.0	Hz	No	Avanzado
231	Retardo de Perdida de Carga	0.0	30.0	1.0	Seg	No	Avanzado
360	Advertencia de Temperatura Gabinete	0.0	100.0	60.0	°C	No	Servicio
382	Disparo de Temperatura Gabinete	0.0	100.0	70.0	°C	No	Servicio
316	Advertencia Temperat. Disipador Inversor	0	100	61	°C	No	Servicio
315	Disparo por Temp. Disipador Inversor	0	100	64	°C	No	Servicio
320	Advertencia por Valor de Presión	0.5	10.0	3.0	V	No	Servicio
319	Disparo por Valor de Presión	0.5	10.0	2.5	V	No	Servicio
317	Valor de Presión Nominal	0.5	10.0	3.6	V	No	Servicio
268	Retardo Diagnóstico Semicon. Rectific.	0	6	2	–	No	Servicio
559	Retardo Perdida Corriente de Campo	1	60	30	Seg.	No	Servicio
654	Disparo por Presión Flujo de Aire Transf.	0.5	10.0	3.0	V	No	Servicio
655	Advertencia Presión Flujo de Aire Transf..	0.5	10.0	2.5	V	No	Servicio
656	Valor de Presión Nominal Flujo de Aire Trans.	0.5	10.0	3.6	V	No	Servicio

19 Parámetros de la Opción de Transferencia Sincrónica

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
298	Salida Regulador de Sincronización	-10.00	10.00	–	Grados	Si	Avanzado
297	Error Regulador de Sincronización	-180.0	180.0	–	Grados	Si	Avanzado
419	Opción Transferencia Sincrónica	–	–	Deshabilit.	–	No	Avanzado
228	Error Máximo de Sincronización	0	30	0	Grados	No	Avanzado
226	Angulo de Adelanto Transf. Sincr.	-90	90	0	Grados	No	Avanzado
227	Retardo Apagado Transf. Sincrónica	0.000	0.500	0.100	Seg	No	Avanzado
225	Ganancia Regulador Sincronizac.	0.0	5.0	1.0		No	Avanzado
229	Tiempo de Sincronización	0.0	10.0	10.0	Seg	No	Avanzado
230	Tiempo para la Transf. Sincrónica	0.1	57.0	1.0	Min.	No	Avanzado
117	Voltaje de Bypass	0.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
159	Frecuencia de Bypass	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Avanzado

20 Parámetros de Opción Tacómetro

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
349	Realimentación Tacómetro p/Depur.	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Básico
348	Realimentación de Tacómetro	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Básico
233	Tipo de Tacómetro	–	–	Ninguno		No	Básico
234	Pulsos por Revolución del Tacómetro	120	4096	1024	Ppr	No	Básico
643	Dirección del Encoder	–	–	Adelante	–	No	Avanzado
644	Desviación del Encoder	0	360	0	–	No	Avanzado
235	Disparo por Perdida del Tacómetro	0.0	10.0	2.0	Hz	No	Servicio
236	Retardo Perdida del Tacómetro	0.00	1.00	0.10	Seg	No	Servicio

21 Parámetros de Máscaras de Control

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
244	Máscaras Comando de Dirección	–	–	FF	Hex	No	Básico
245	Máscaras Comando de Jog	–	–	FF	Hex	No	Básico
242	Máscaras de Comando Local	–	–	FF	Hex	No	Básico
241	Máscaras de Comando Lógico	–	–	FF	Hex	No	Básico
248	Máscaras de Comando de Referencia	–	–	FF	Hex	No	Básico
247	Máscaras Comando Restablecim. Falla	–	–	FF	Hex	No	Básico
243	Máscaras de Comando de Partida	–	–	FF	Hex	No	Básico
249	Máscaras de Comando de Transf. Sincrónica	–	–	FF	Hex	No	Básico
638	Máscaras de Forzado de Fallas	–	–	FF	Hex	No	Básico
36	Máscaras de Perfil	–	–	FF	Hex	No	Básico

22 Parámetros de Propietarios

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
388	Propietario Comando de Dirección	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
389	Propietario Comando de Jog	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
386	Propietario Comando Local	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
392	Propietario Comando de Referencia	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
391	Propietario Comando de Restaba. Fallas	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
387	Propietario Comando de Partida	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
385	Propietario Comando de Parada	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
393	Propietario Comando de Transfer. Sincrónica	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
639	Propietario Forzado de Fallas	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
37	Propietario de Perfil	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
94	Propietario de Comando Lógico	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo

23 Parámetros de Entradas/Salidas Lógicas

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
260	Entradas Locales	–	–	0000	Hex	Si	Monitoreo
261	Salidas Locales	–	–	0000	Hex	Si	Monitoreo
257	Comando Lógico	–	–	0000	Hex	Si	Monitoreo
258	Estado Lógico	–	–	0000	Hex	Si	Monitoreo
464	Entradas SCB Línea	–	–	00	Hex	Si	Básico
462	Salidas SCB Línea	–	–	00	Hex	Si	Básico
463	Entradas SCB Motor	–	–	00	Hex	Si	Básico
461	Salidas SCB Motor	–	–	00	Hex	Si	Básico

24 Parámetros de Entrada/Salida Adaptadores

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
376	Banderas de Error PLC	–	–	0000	Hex	Si	Básico
529	Enlace A1 de Entrada al PLC	0	656	0		No	Básico
530	Enlace A2 de Entrada al PLC	0	656	0		No	Básico
531	Enlace B1 de Entrada al PLC	0	656	0		No	Básico
532	Enlace B2 de Entrada al PLC	0	656	0		No	Básico
533	Enlace C1 de Entrada al PLC	0	656	0		No	Básico
534	Enlace C2 de Entrada al PLC	0	656	0		No	Básico
535	Enlace D1 de Entrada al PLC	0	656	0		No	Básico
536	Enlace D2 de Entrada al PLC	0	656	0		No	Básico
537	Enlace A1 de Salida del PLC	0	656	0		No	Básico
538	Enlace A2 de Salida del PLC	0	656	0		No	Básico
539	Enlace B1 de Salida del PLC	0	656	0		No	Básico
540	Enlace B2 de Salida del PLC	0	656	0		No	Básico
541	Enlace C1 de Salida del PLC	0	656	0		No	Básico
542	Enlace C2 de Salida del PLC	0	656	0		No	Básico
543	Enlace D1 de Salida del PLC	0	656	0		No	Básico
544	Enlace D2 de Salida del PLC	0	656	0		No	Básico

25 Parámetros Analógicos

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
517	Medidor Analógico 1	0	656	361		No	Básico
518	Medidor Analógico 2	0	656	362		No	Básico
519	Medidor Analógico 3	0	656	363		No	Básico
520	Medidor Analógico 4	0	656	364		No	Básico
513	Puerto Analógico CIB 1	0	656	321		No	Básico
514	Puerto Analógico CIB 2	0	656	322		No	Básico
515	Puerto Analógico CIB 3	0	656	291		No	Básico
516	Lazo Analógico de Corriente	0	656	278		No	Básico
521	Escala Medidor Analógico 1	0.00	655.35	1.00		No	Básico
522	Escala Medidor Analógico 2	0.00	655.35	1.00		No	Básico
523	Escala Medidor Analógico 3	0.00	655.35	1.00		No	Básico
524	Escala Medidor Analógico 4	0.00	655.35	1.00		No	Básico
183	Escala Puerto Analógico CIB 1	0.00	655.35	1.00		No	Básico
184	Escala Puerto Analógico CIB 2	0.00	655.35	1.00		No	Básico
187	Escala Puerto Analógico CIB 3	0.00	655.35	1.00		No	Básico
188	Escala Lazo Analógico Corriente	0.00	655.35	1.00		No	Básico
509	Punto de Prueba Analógico Rect. 1	0	656	0		No	Servicio
510	Punto de Prueba Analógico Rect. 2	0	656	0		No	Servicio
511	Punto de Prueba Analógico Inver. 1	0	656	0		No	Servicio
512	Punto de Prueba Analógico Inver. 2	0	656	0		No	Servicio
508	Punto de Prueba Analógico CIB 4	0	656	0		No	Servicio

26 Parámetros de Configuración XIO

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
594	Errores Configuración XIO	–	–	0000	Hex	Si	Básico
592	Entradas/Salidas de XIO General	–	–	Ranura 1		No	Básico
64	Entradas XIO Refriger. por Líquido	–	–	No Asignada		No	Básico
593	XIO de Fallas Externas	–	–	No Asignada		No	Básico

27 Parámetros de Datos XIO

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
421	Entrada de Comando	–	–	0000	Hex	Si	Avanzado
422	Salidas Generales	–	–	0000	Hex	Si	Avanzado
431	Entradas de Fallas Fijas	–	–	00	Hex	Si	Avanzado
232	Entradas de Fallas Externas	–	–	0000	Hex	Si	Avanzado
427	Salidas Opcionales	–	–	0000	Hex	Si	Avanzado
52	Entradas Líquido	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
14	Salidas Líquido	–	–	0000	Hex	Si	Servicio

28 Parámetros de Medición

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
361	Medidor de Corriente	0	1000	–	A	Si	Básico
364	Medidor de Potencia	-7500	7500	–	kW	Si	Básico
363	Medidor de Velocidad	-4500	4500	–	Rpm	Si	Básico
362	Medidor de Voltaje	0	8000	–	V	Si	Básico

29 Parámetros Modulación por Ancho de Pulsos

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
295	Número de Pulsos Inversor	0	60000	–		Si	Servicio
95	Número de Pulsos Rectificador	0	15	–		Si	Servicio
378	Patrón Modulación Ancho Pulsos Inv.	–	–	Trap. Sinc.		Si	Servicio
155	Máxima Frecuencia PWM Línea	300	440	440	Hz	No	Servicio
154	Máxima Frecuencia PWM Motor	300	440	440	Hz	No	Servicio
379	Ref Volt. DC: De 5 a 3-pulsos Rect.	0.00	1.50	0.50	Pu	No	Servicio
465	Ref Volt. DC: De 7 a 5-pulsos Rect.	0.00	1.50	0.50	Pu	No	Servicio
560	Ref Volt. DC: De 5 a 3-pulsos Inv.	0.00	2.00	1.00	Pu	No	Servicio
640	Ref Volt. DC: De 7 a 5-pulsos Inv.	0.00	2.00	1.00	Pu	No	Servicio

30 Parámetros Refrigeración por Líquido

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
380	Temperatura Refrigerante	0	65535	–	°C	Si	Servicio
449	Banderas Refrigeración	0000	FFFF	–	Hex	Si	Servicio
477	Config. Ventiladores Interc. de Calor	–	–	3 in-line		No	Servicio
478	Advertencia Temperatura Líquido	0	100	49	°C	No	Servicio
483	Disparo Temperatura Líquido	0	100	51	°C	No	Servicio

31 Parámetros Calibración Analógica

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
487	Filtro Referencia	0.0	500.0	5.0	Hz	No	Servicio
652	Filtro Entrada 4	0.0	500.0	1.0		No	Servicio

Parámetros Listados por Número Lineal

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
1	Configuración Contactor de Entrada	–	–	Abre p/ Cualquier Falla		No	Básico
3	Retardo Re-partida Automática	0.0	10.0	0.0	Seg.	No	Básico
4	Modo de Operación	–	–	Normal		No	Monitoreo
5	Configuración Contactor de Salida	–	–	Abre cdo No está Op.		No	Básico
7	Selección de Referencia	–	–	Local		No	Monitoreo
8	Habilitación de Reversa	–	–	Deshabilitada		No	Básico
9	Tipo de Unidades	–	–	Imperial		No	Básico
10	Retardo Apertura Cont. de Entrada	0.0	60.0	0.0	Min.	No	Avanzado
11	Contraseña 0	0	65535	0		Si	Monitoreo
12	Contraseña 1	0	65535	0		Si	Monitoreo
13	Guía de Configuración	–	–	0000	Hex	No	Servicio
14	Salidas Líquido	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
15	Kvar Capacitor de Línea	1	7500	400	kvar	No	Servicio
16	Voltaje Capacitor de Línea	1000	10000	4160	Volts	No	Servicio
17	Frecuencia Nominal de Línea	50	60	60	Hz	No	Servicio
18	Voltaje Nominal de Línea	1000	7200	4160	Volts	No	Servicio
19	Amperaje Nominal Variador	10	1400	159	A	No	Servicio
20	Kvar Capacitor de Motor	1	7500	400	kvar	No	Servicio
21	Voltaje Capacitor de Motor	1000	10000	4160	V	No	Servicio
22	Voltaje Capacitor de Motor	1000	7200	4000	Volts	No	Básico
23	Corriente Nominal del Motor	10	1000	159	Amps	No	Básico
24	kW Nominales del Motor	30	7500	933	kW	No	Básico
25	HP Nominales del Motor	40	10000	1250	hp	No	Básico
26	RPM Nominales del Motor	150	3600	1192	rpm	No	Básico
27	Inductancia de Enlace DC	1.0	500.0	24.0	mH	No	Servicio
28	Frecuencia Capacitor de Motor	50	90	60	Hz	No	Servicio
29	Frecuencia Nominal del Motor	25	90	60	Hz	No	Básico
30	Tipo de Motor	–	–	Inducción		No	Servicio
31	Factor de Servicio	0.75	1.25	1.00		No	Básico
32	Frecuencia Capacitor de Línea	50	60	60	Hz	No	Servicio
33	Comando Velocid. Preestablecida 1	0.5	75.0	30.0	Hz	No	Avanzado
34	Comando Velocid. Preestablecida 2	0.5	75.0	35.0	Hz	No	Avanzado
35	Comando Velocid. Preestablecida 3	0.5	75.0	40.0	Hz	No	Avanzado
36	Máscaras de Perfil	–	–	00	Hex	No	Básico
37	Propietario de Perfil	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
38	Contraseña 2	0	65535	0		Si	Monitoreo
39	Contraseña 3	0	65535	0		Si	Monitoreo
40	Velocidad de Jog Preestablecida	1.0	60.0	6.0	Hz	No	Básico
41	Referencia Comando L Mín.	-120.0	120.0	6.0	Hz	No	Básico
42	Referencia Comando L Máx.	0.0	120.0	60.0	Hz	No	Básico
43	Referencia Comando R Mín.	-120.0	120.0	6.0	Hz	No	Básico
44	Referencia Comando R Máx.	0.0	120.0	60.0	Hz	No	Básico
45	Referencia Comando D Mín.	0.0	120.0	6.0	Hz	No	Básico
46	Referencia Comando D Máx.	0.0	120.0	60.0	Hz	No	Básico
47	Isd Máximo	-2.000	2.000	1.000	pu	No	Avanzado
48	Isd Mínimo	-2.000	2.000	-0.300	pu	No	Avanzado
49	Salto de Velocidad 1	1.0	75.0	75.0	Hz	No	Avanzado
50	Salto de Velocidad 2	1.0	75.0	75.0	Hz	No	Avanzado
51	Salto de Velocidad 3	1.0	75.0	75.0	Hz	No	Avanzado

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
52	Entradas Líquido	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
53	Banda de Salto Velocidad 1	0.0	5.0	0.0	Hz	No	Servicio
54	Banda de Salto Velocidad 2	0.0	5.0	0.0	Hz	No	Avanzado
55	Banda de Salto Velocidad 3	0.0	5.0	0.0	Hz	No	Avanzado
56	Banderas de Advertencia CIB	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
57	Banderas de falla CIB	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
58	Transmisor Lazo de Corriente	–	–	4-20	mA	No	Básico
59	Receptor Lazo de Corriente	–	–	4-20	mA	No	Básico
60	Velocidad de Parada Libre	1.0	100.0	2.0	Hz	No	Básico
61	Tiempo de Aceleración Total	0.0	1200.0	25.0	Seg.	No	Monitoreo
62	Tiempo Desaceleración Total	0.0	1200.0	23.0	Seg.	No	Monitoreo
63	Tipo de Inercia de la Carga	–	–	Baja		No	Básico
64	Entradas XIO Refriger. por Líquido	–	–	No Asignada		No	Básico
65	Tiempo de Aceleración 1	0.0	300.0	5.0	Seg.	No	Avanzado
66	Tiempo de Aceleración 2	0.0	300.0	3.0	Seg.	No	Avanzado
67	Tiempo de Aceleración 3	0.0	300.0	14.0	Seg.	No	Avanzado
68	Tiempo de Aceleración 4	0.0	300.0	3.0	Seg.	No	Avanzado
69	Tiempo de Desaceleración 1	0.0	300.0	3.0	Seg.	No	Avanzado
70	Tiempo de Desaceleración 2	0.0	300.0	3.0	Seg.	No	Avanzado
71	Tiempo de Desaceleración 3	0.0	300.0	14.0	Seg.	No	Avanzado
72	Tiempo de Desaceleración 4	0.0	300.0	3.0	Seg.	No	Avanzado
73	Rampa de Velocidad 1	5.0	100.0	5.0	Hz	No	Avanzado
74	Rampa de Velocidad 2	5.0	100.0	12.0	Hz	No	Avanzado
75	Rampa de Velocidad 3	5.0	100.0	54.0	Hz	No	Avanzado
76	Rampa de Velocidad 4	5.0	100.0	60.0	Hz	No	Avanzado
78	Retardo Rampa de Partida	0.0	10.0	3.0	Seg.	No	Avanzado
80	Escalón de Prueba Rampa	0.0	30.0	0.0	Hz	No	Servicio
81	Ancho de Banda Reg. Velocidad	0.1	15.0	1.0	r/s	No	Avanzado
82	Inercia Total	0.10	50.00	1.00	Seg.	No	Avanzado
83	Límite de Cambio Torque	0	60	10	pu/s	No	Avanzado
84	Límite Torque de Motorización	0.00	1.50	1.00	Pu	No	Avanzado
85	Límite Torque de Frenado	0.00	1.50	0.50	Pu	No	Avanzado
86	Comando de Torque 0	0.00	1.50	0.15	Pu	No	Avanzado
87	Comando de Torque 1	0.00	1.50	0.15	Pu	No	Avanzado
88	Escalón de Referencia Velocidad	0.0	2.0	0.0	Hz	No	Servicio
89	Modo de Realimentación Velocidad	–	–	Sin Sensor		No	Avanzado
90	Modo de Control de Torque	–	–	Reg. Veloc.		No	Avanzado
91	Comando Externo de Torque	-1.500	1.500	0.000	Pu	No	Avanzado
93	Falla de Adaptador Perdido	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
94	Propietario de Comando Lógico	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
95	Número de Pulsos Rectificador	0	15	–		Si	Servicio
96	Falla 1 ADC/DAC Motor	0000	FFFF	–	Hex	Si	Servicio
97	Ancho de Banda Regulad. de Flujo	1.0	30.0	10.0	r/s	No	Avanzado
98	Velocidad Base	25.0	100.0	60.0	Hz	No	Servicio
100	Comando Flujo a Velocidad Base	0.000	1.500	0.900	Pu	No	Avanzado
101	Comando de Torque Mínimo	0.00	1.50	1.50	Pu	No	Avanzado
102	Escalón Referencia de Flujo	0.000	0.100	0.000	Pu	No	Servicio
103	Comando de Flujo sin Carga	0.400	1.500	0.700	Pu	No	Avanzado
104	Máscaras Falla Fuentes de Poder	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
105	Máscaras Advertenc. Fte. de Poder	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
106	Ancho de Banda Com. I de Campo	0.1	10.0	1.0	r/s	No	Avanzado
107	Comando de Ganancia Icd	0.0	1.0	0.5		No	Avanzado
108	Disparo por Desbalance I de Línea	0.01	1.15	0.05	Pu	No	Avanzado
109	Retardo Desbalance I de Línea	0.01	5.00	1.00	Seg.	No	Avanzado
111	Disparo por Temp. Disipador Rectific.	0	100	55	°C	No	Servicio
112	Advertencia Temp. Disipador Rect.	0	100	53	°C	No	Avanzado
113	Ancho de Banda Regulador Corrte.	50.0	450.0	200.0	r/s	No	Avanzado

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
114	Inductancia del Enlace DC	0.00	2.50	–	Pu	Si	Servicio
115	Constante de Tiempo Enlace DC	0.015	0.150	0.040	Seg.	No	Avanzado
117	Voltaje de Bypass	0.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
119	Comando de Prueba I DC	0.000	1.500	0.000	Pu	No	Avanzado
120	Escalón de Referencia I DC	0.000	1.000	0.000	Pu	No	Avanzado
122	Realimentación Corriente de Línea	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Servicio
128	Capacitancia Filtro de Motor	0.00	0.75	–	Pu	Si	Servicio
129	Resistencia de Estator	0.0000	0.2000	0.0000	Pu	No	Avanzado
130	Inductancia de Perdida Total	0.00	0.75	0.25	Pu	No	Avanzado
131	Inductancia de Magnetización	1.00	15.00	3.50	Pu	No	Avanzado
132	Constante de Tiempo del Rotor	0.10	10.00	1.50	Seg.	No	Avanzado
133	Capacitancia Filtro de Línea	0.00	2.00	–	Pu	Si	Servicio
134	Inductancia de Magnet. Medida	0.00	15.00	–	Pu	Si	Servicio
135	Voltaje de Línea Promedio	0.000	2.000	–	Pu	Si	Servicio
136	Voltaje Maestro Promedio	0.000	2.000	–	Pu	Si	Servicio
137	Voltaje Esclavo 1 Promedio	0.000	2.000	–	Pu	Si	Servicio
138	Voltaje Esclavo 2 Promedio	0.000	2.000	–	Pu	Si	Servicio
140	Inductancia de Conmutación	0.0000	0.2000	0.0500	Pu	No	Servicio
141	Ventilador Redundante	–	–	No		No	Servicio
143	Rango Semiconductores Inversor	0	3000	800		No	Servicio
144	Rango Semiconductores Rectif.	0	1500	350		No	Servicio
145	Serie del Rectificador	1	3	1		No	Servicio
146	Serie del Inversor	1	3	2		No	Servicio
147	Tipo de Comunicación	–	–	SCANPort		No	Básico
148	Advertencia de Adaptador Perdido	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
149	Razón TC de Línea	10	10000	1000		No	Servicio
150	Razón LEM de Motor	10	10000	4000		No	Servicio
151	Carga TC de Línea	1.0	100.0	10.0	ohms	No	Servicio
152	Carga LEM de Motor	10.0	100.0	50.0	ohms	No	Servicio
153	Tipo de Rectificador	–	–	18 SCR		No	Servicio
154	Máxima Frecuencia PWM Motor	300	440	440	Hz	No	Servicio
155	Máxima Frecuencia PWM Línea	300	440	440	Hz	No	Servicio
156	Flujo Mínimo	0.20	2.00	0.40	Pu	No	Avanzado
157	Razón TC de Prot. Falla a Tierra	10	10000	2000		No	Servicio
158	Carga TCde Prot. Falla a Tierra	10	10000	1000	ohms	No	Servicio
159	Frecuencia de Bypass	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Avanzado
161	Disparo por Sobrecorriente de Línea	0.00	2.00	1.50	Pu	No	Avanzado
162	Retardo Sobrecorriente de Línea	0.000	0.040	0.010	Seg.	No	Avanzado
163	Disparo por Sobrecarga de Línea	0.20	2.00	1.15	Pu	No	Avanzado
164	Retardo de Sobrecarga de Línea	0.0	61.0	60.0	Seg.	No	Avanzado
165	Disparo por Sobrevoltaje de Línea	0.00	1.50	1.20	Pu	No	Avanzado
166	Retardo de Sobrevoltaje de Línea	0.000	10.000	0.100	Seg.	No	Avanzado
167	Disparo por Bajo Voltaje de Línea	0.65	1.50	0.85	Pu	No	Avanzado
168	Retardo de Bajo Voltaje de Línea	0.008	0.040	0.017	Seg.	No	Avanzado
169	Disparo por Sobrecorriente DC	0.10	2.00	1.75	Pu	No	Avanzado
170	Retardo de Sobrecorriente DC	0.000	0.040	0.004	Seg.	No	Avanzado
171	Disparo Falla Sobrecorrte. a Tierra	0.05	10.00	0.50	A	No	Avanzado
172	Retardo de F. Sobrecorriente a Tierra	0.00	5.00	0.10	Seg.	No	Avanzado
173	Disparo Sobrevoltaje DC lado Línea	0.10	1.60	1.50	Pu	No	Avanzado
174	Retardo Sobrevoltaje DC lado Línea	0.000	0.040	0.004	Seg.	No	Avanzado
175	Máscaras de Falla Adaptadores	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
176	Modelo de Variador	–	–	Tamaño‘B’		No	Servicio
177	Disparo Sobrecorriente del Motor	0.00	2.00	1.50	Pu	No	Avanzado
178	Retardo Sobrecorriente del Motor	0.000	0.100	0.020	Seg.	No	Avanzado
179	Sobrecarga del Motor	0.20	2.00	1.15	Pu	No	Avanzado
180	Retardo Sobrecarga del Motor	0.0	61.0	60.0	Seg.	No	Avanzado

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
181	Disparo por Sobrevoltaje del Motor	0.00	2.00	1.20	Pu	No	Avanzado
182	Retardo Sobrevoltaje del Motor	0.000	10.000	0.050	Seg.	No	Avanzado
183	Escala Puerto Analógico CIB 1	0.00	655.35	1.00		No	Básico
184	Escala Puerto Analógico CIB 2	0.00	655.35	1.00		No	Básico
185	Disparo por Sobrevelocidad Motor	10.0	100.0	70.0	Hz	No	Avanzado
186	Retardo Sobrevelocidad del Motor	0.00	10.00	0.50	Seg.	No	Avanzado
187	Escala Puerto Analógico CIB 3	0.00	655.35	1.00		No	Básico
188	Escala Lazo Analógico Corriente	0.00	655.35	1.00		No	Básico
189	Disparo Sobrevoltaje Neutro Motor	0.00	1.50	0.20	Pu	No	Avanzado
190	Retardo Sobrevoltaje Neutro Motor	0.000	5.000	0.500	Seg.	No	Avanzado
191	Retardo Motor Atascado	0.00	10.00	2.00	Seg.	No	Avanzado
192	Conf. Cuchilla de Aisl./Contactor	–	–	0	Hex	No	Básico
193	Disparo por Sobrevoltaje DC Motor	0.00	2.0	1.50	Pu	No	Avanzado
194	Retardo Sobrevoltaje DC lado Motor	0.000	0.040	0.004	Seg.	No	Avanzado
197	Canal Realimentación Temp. Inv.	–	–	0000 0001	Hex	No	Servicio
198	Canal Realimentación Temp Rectif	–	–	0000 0001	Hex	No	Servicio
199	Detección Perdida de Carga	–	–	Deshabilit.		No	Avanzado
200	Clase de Falla Externa 1	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
201	Clase de Falla Externa 2	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
202	Clase de Falla Externa 3	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
203	Clase de Falla Externa 4	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
204	Clase de Falla Externa 5	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
205	Clase de Falla Externa 6	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
206	Clase de Falla Externa 7	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
207	Clase de Falla Externa 8	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
208	Disparo Desbalance Corriente Mtr.	0.01	1.00	0.05	Pu	No	Avanzado
209	Selección de Auto Sintonía	–	–	Apagada		No	Avanzado
210	Comando Corr. DC Auto Sintonía	0.100	0.900	0.500	Pu	No	Avanzado
211	Escalón Corriente DC Auto Sintonía	0.000	0.500	0.250	Pu	No	Avanzado
212	Ancho de Banda I DC Auto Sintonía	10.0	100.0	50.0	r/s	No	Avanzado
213	Comando Velocidad Auto Sintonía	20.0	50.0	30.0	Hz	No	Avanzado
214	Retardo Desbalance Corriente Motor	0.01	5.00	1.00	Seg.	No	Avanzado
215	Escalón de Torque Auto Sintonía	0.050	0.500	0.100	Pu	No	Avanzado
216	Escalón Corriente Isd Auto Sintonía	0.010	0.200	0.100	Pu	No	Avanzado
217	Auto Sintonía Commutation Inductance	0.00	0.50	0.00	Pu	No	Avanzado
218	Auto Sint. Cons. Tiempo Enlace DC	0.000	0.150	0.000	Seg.	No	Avanzado
219	Auto Sintonía Resistencia Estator	0.00	0.20	0.00	Pu	No	Avanzado
220	Auto Sint. Inductancia de Perdida	0.00	0.50	0.00	Pu	No	Avanzado
221	Auto Sint. Inductancia de Magnetiz.	0.00	15.00	0.00	Pu	No	Avanzado
222	Auto Sint. Constante Tiempo Rotor	0.00	10.00	0.00	Seg.	No	Avanzado
223	Auto Sintonía Inercia	0.00	100.00	0.00	Seg.	No	Avanzado
224	Auto Sint. Inductancia Magnet. Eje-D	0.00	10.00	0.00	Pu	No	Avanzado
225	Ganancia Regulador Sincronizac.	0.0	5.0	1.0		No	Avanzado
226	Angulo de Adelanto Transf. Sincr.	-90	90	0	grados	No	Avanzado
227	Retardo Apagado Transf. Sincrónica	0.000	0.500	0.100	Seg.	No	Avanzado
228	Error Máximo de Sincronización	0	30	0	grados	No	Avanzado
229	Tiempo de Sincronización	0.0	10.0	10.0	Seg.	No	Avanzado
230	Tiempo para la Transf. Sincrónica	0.1	57.0	1.0	Min.	No	Avanzado
231	Retardo de Perdida de Carga	0.0	30.0	1.0	Seg.	No	Avanzado
232	Entradas de Fallas Externas	–	–	0000	Hex	Si	Avanzado
233	Tipo de Tacómetro	–	–	Ninguno		No	Básico
234	Pulsos por Revoluc. del Tacómetro	120	4096	1024	Ppr	No	Básico
235	Disparo por Perdida del Tacómetro	0.0	10.0	2.0	Hz	No	Servicio
236	Retardo Perdida del Tacómetro	0.00	1.00	0.10	Seg.	No	Servicio
238	Banderas de Estado 2	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
241	Máscaras de Comando Lógico	–	–	FF	Hex	No	Básico
242	Máscaras de Comando Local	–	–	FF	Hex	No	Básico

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
243	Máscaras de Comando de Partida	–	–	FF	Hex	No	Básico
244	Máscaras Comando de Dirección	–	–	FF	Hex	No	Básico
245	Máscaras Comando de Jog	–	–	FF	Hex	No	Básico
246	Nivel de Perdida de Carga	0.00	1.00	0.25	Pu	No	Avanzado
247	Máscaras Coman. Restablec. Falla	–	–	FF	Hex	No	Básico
248	Máscaras Comando de Referencia	–	–	FF	Hex	No	Básico
249	Máscaras Coman. de Transf. Sincrón.	–	–	FF	Hex	No	Básico
252	Temp. Disipador Inversor °C	-40.0	100.0	–	°C	Si	Monitoreo
253	Temp. Disipador Inversor °F	-40.0	212.0	–	°F	Si	Monitoreo
254	Temp. Disipador Rectificador °C	-40.0	100.0	–	°C	Si	Monitoreo
255	Temp. Disipador Rectificador °F	-40.0	212.0	–	°F	Si	Monitoreo
257	Comando Lógico	–	–	0000	Hex	Si	Monitoreo
258	Estado Lógico	–	–	0000	Hex	Si	Monitoreo
259	Velocidad de Perdida de Carga	0.0	100.0	30.0	Hz	No	Avanzado
260	Entradas Locales	–	–	0000	Hex	Si	Monitoreo
261	Salidas Locales	–	–	0000	Hex	Si	Monitoreo
262	Palabra Estado Variador No Listo	–	–	–	Hex	Si	Monitoreo
263	Valor Desbalance en Corriente Motor	0.00	1.00	–	Pu	Si	Servicio
266	Retardo Diagnóst. Semicond. Rectif.	0	6	2	–	No	Servicio
268	Retardo Diagnóst. Semicon. Rectific.	0	6	2	–	No	Servicio
269	Sobrecarga de Línea Mínima	0.20	1.15	1.05	Pu	No	Avanzado
270	Advertencia Sobrecarga de Línea	0.20	1.00	0.50		No	Avanzado
271	Disparo Desbalance Voltaje Línea	0.01	1.15	0.05	Pu	No	Avanzado
272	Retardo Desbalance Voltaje Línea	0.01	5.00	1.00	Seg.	No	Avanzado
273	Referencia de Realimentación	0	6553.5	–		Si	Básico
274	Frecuencia Desbalance del Motor	0.0	100.0	1.5	Hex	No	Servicio
275	Referencia de Control	0	6553.5	–		Si	Básico
276	Entrada Comando de Velocidad	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Básico
277	Comando de Velocidad	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Básico
278	Referencia de Velocidad	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Monitoreo
279	Banderas de falla L1	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
280	Banderas de falla L2	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
281	Banderas de falla L3	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
282	Banderas de Advertencia L1	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
284	Razón LEM Enlace DC	10	10000	4000		No	Servicio
285	Carga LEM Enlace DC	10.0	100.0	50.0	ohms	No	Servicio
287	Fallas Fuentes Tensión de Control	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
288	Advertencias Fuen Tens. de Control	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
289	Realimentación de Velocidad	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Monitoreo
290	Comando de Velocidad Máxima	0.0	120.0	60.0	Hz	No	Básico
291	Referencia de Torque	-1.500	1.500	–	Pu	Si	Avanzado
292	Comando Corriente de Estator Eje Q	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
293	Comando de Velocidad Mínima	0.0	120.0	6.0	Hz	No	Básico
294	Comando Corriente de Torque del Inv.	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
295	Número de Pulsos Inversor	0	60000	–		Si	Servicio
297	Error Regulador de Sincronización	-180.0	180.0	–	grados	Si	Avanzado
298	Salida Regulador de Sincronización	-10.00	10.00	–	grados	Si	Avanzado
305	Referencia de Flujo	0.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
306	Realimentación de Flujo	0.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
307	Error de Flujo	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
308	Comando Isd 0	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
309	Comando Isd 1	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
310	Comando Isd	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
312	Comando Ix	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
314	Comando Corriente de Campo	0.000	1.000	–	Pu	Si	Avanzado
315	Disparo por Temp. Disip. Inversor	0	100	64	°C	No	Servicio
316	Advertencia Temperat. Disip.Inversor	0	100	61	°C	No	Servicio

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
317	Valor de Presión Nominal	0.5	10.0	3.6	V	No	Servicio
319	Disparo por Valor de Presión	0.5	10.0	2.5	V	No	Servicio
320	Advertencia por Valor de Presión	0.5	10.0	3.0	V	No	Servicio
321	Referencia de Corriente DC	0.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
322	Realimentación de Corriente DC	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Avanzado
323	Error de Corriente DC	-1.000	1.000	–	Pu	Si	Avanzado
324	Voltaje de Línea	0	7200	–	V	Si	Monitoreo
326	Referencia de Voltaje DC	-1.000	1.000	–		Si	Avanzado
327	Alfa de Línea	0.0	180.0	–	grados	Si	Avanzado
328	Alfa de Máquina	-360.0	360.0	–	grados	Si	Avanzado
334	Frecuencia de Línea Pnte. Maestro	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Servicio
335	Frecuencia de Línea Pte. Esclavo 1	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Servicio
337	Frecuencia del Rotor	0.00	120.00	–	Hz	Si	Monitoreo
338	Isd	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Servicio
339	Isq	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Servicio
340	Corriente de Estator	0.000	2.000	–	Pu	Si	Monitoreo
341	Flujo desde Corriente	0.000	1.500	–	Pu	Si	Servicio
342	Flujo desde Voltaje	0.000	1.500	–	Pu	Si	Servicio
343	Frecuencia de Deslizamiento	-2.00	2.00	–	Pu	Si	Monitoreo
344	Voltaje de Estator	0.000	2.000	–	Pu	Si	Monitoreo
345	Torque	-1.500	1.500	–	Pu	Si	Monitoreo
346	Potencia del Motor	-2.000	2.000	–	Pu	Si	Monitoreo
347	Voltaje Neutro de Motor	0.000	2.000	–	Pu	Si	Básico
348	Realimentación de Tacómetro	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Básico
349	Realimentación Tacómetro p/Depur.	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Servicio
350	Sobrecarga del Motor Mínima	0.20	1.50	1.05	Pu	No	Avanzado
351	Advertencia Sobrecarga del Motor	0.20	1.00	0.50		No	Avanzado
353	Voltaje Base	0	10000	–	V	Si	Servicio
354	Corriente Base	0	1000	–	Amps	Si	Servicio
355	Potencia Base	0	10000	–	kVA	Si	Servicio
356	Capacitancia Base	0	1000	–	µF	Si	Servicio
357	Inductancia Base	0	100	–	mH	Si	Servicio
358	Falla Sistema Refrig. por Líquido	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
359	Advertencia Sistema Refrig. Líquido	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
360	Advertencia Temperatura Gabinete	0.0	100.0	60.0	°C	No	Servicio
361	Medidor de Corriente	0	1000	–	A	Si	Básico
362	Medidor de Voltaje	0	8000	–	V	Si	Básico
363	Medidor de Velocidad	-4500	4500	–	Rpm	Si	Básico
364	Medidor de Potencia	-7500	7500	–	kW	Si	Básico
367	Corriente de Falla a Tierra	0.0	100.0	–	A	Si	Monitoreo
368	Temperatura Gabinete °F	-40.00	212.0	–	°F	Si	Monitoreo
369	Banderas de falla M1	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
370	Banderas de falla M2	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
371	Banderas de falla M3	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
372	Fallas Externas XIO	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
373	Banderas de Advertencia M1	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
374	Banderas de Advertencia M2	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
375	Auto Sintonía Completada	–	–	0000	Hex	No	Servicio
376	Banderas de Error PLC	–	–	0000	Hex	Si	Básico
377	Advertencia de Auto Sintonía	–	–	0000	Hex	Si	Avanzado
378	Patrón Modulación Ancho Pulsos Inv.	–	–	Synch Trap		Si	Servicio
379	Ref Volt. DC: De 5 a 3-pulsos Rect.	0.00	1.50	0.10	Pu	No	Servicio
380	Temperatura Refrigerante	0	65535	–	°C	Si	Servicio
382	Disparo de Temperatura Gabinete	0.0	100.0	70.0	°C	No	Servicio
385	Propietario Comando de Parada	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
386	Propietario Comando Local	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
387	Propietario Comando de Partida	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
388	Propietario Comando de Dirección	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
389	Propietario Comando de Jog	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
391	Propietario Comando Rest. Fallas	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
392	Propietario Comando de Referencia	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
393	Propietario Comando Transf Sincrónica	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
394	Máscaras de Falla L1	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
395	Máscaras de Falla L2	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
396	Máscaras de Falla L3	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
397	Máscaras de Advertencia L1	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
410	Clase de Falla Externa 9	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
411	Clase de Falla Externa 10	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
412	Clase de Falla Externa 11	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
413	Clase de Falla Externa 12	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
414	Clase de Falla Externa 13	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
415	Clase de Falla Externa 14	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
416	Clase de Falla Externa 15	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
417	Clase de Falla Externa 16	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
418	Inductancia de Magn. del Eje D	0.10	10.00	1.00	Pu	No	Avanzado
419	Opción Transferencia Sincrónica	–	–	Deshabilit.	–	No	Avanzado
420	Máscaras de Falla Semiconductores	–	–	FFFF	Hex	No	Servicio
421	Entrada de Comando	–	–	0000	Hex	Si	Avanzado
422	Salidas Generales	–	–	0000	Hex	SÍ	Avanzado
423	Máscaras de Advertencia M2	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
427	Salidas Opcionales	–	–	0000	Hex	Si	Avanzado
428	Valor Desbalance en Voltaje Bypass	0.00	1.00	–	Pu	Si	Servicio
429	Advertencias Externas	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
431	Entradas de Fallas Fijas	–	–	00	Hex	Si	Avanzado
433	Fallas Fijas	–	–	00	Hex	Si	Servicio
434	Advertencias Fijas	–	–	00	Hex	Si	Servicio
435	Máscara de Fallas Fijas	–	–	7F	Hex	No	Básico
440	Clases de Falla Entrada Variador	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
441	Clases de Falla Prot. Mag. Rectificad.	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
442	Clases de Falla Enlace DC	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
443	Clases de Falla Protección Motor	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
444	Clases de Falla Transf. Aislamiento	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
445	Clases de Disparo Auxiliar	–	–	Falla Clase 2		No	Básico
446	Temperatura Gabinete °C	-40.0	100.0	–	°C	Si	Monitoreo
447	Valor de Presión	-1.00	10.00	–	V	Si	Servicio
448	Frecuencia de Estator	0.00	120.00	–	Hz	Si	Servicio
449	Banderas Refrigeración	0000	FFFF	–	Hex	Si	Servicio
461	Salidas SCB Motor	–	–	00	Hex	Si	Básico
462	Salidas SCB Línea	–	–	00	Hex	Si	Básico
463	Entradas SCB Motor	–	–	00	Hex	Si	Básico
464	Entradas SCB Línea	–	–	00	Hex	Si	Básico
465	Ref Volt. DC: De 7 a 5-pulsos Rect.	0.00	1.50	0.50	Pu	No	Servicio
467	Banderas de Advertencia M3	–	–	FFFF	Hex	Si	Servicio
468	Máscaras de Advertencia M3	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
472	Error de Velocidad	-10.00	10.00	–	Hz	Si	Avanzado
473	Falla 1 ADC/DAC Línea	0000	FFFF	–	Hex	Si	Servicio
474	Falla 2 ADC/DAC Línea	0000	FFFF	–	Hex	Si	Servicio
475	Porcentaje de Curva S	0.0	100.0	0.0	%	No	Avanzado
477	Config. Ventiladores Interc. de Calor	–	–	3 in-line		No	Servicio
478	Advertencia Temperatura Líquido	0	100	49	°C	No	Servicio
479	Tiempo Desaceleración Curva S 1	0.0	999.0	20.0	Seg.	No	Avanzado
480	Tiempo Desaceleración Curva S 2	0.0	999.0	20.0	Seg.	Si	Avanzado
481	Tiempo de Aceleración Curva S 1	0.0	999.0	20.0	Seg.	No	Avanzado

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
482	Tiempo de Aceleración Curva S 2	0.0	999.0	20.0	Se.	No	Avanzado
483	Disparo Temperatura Líquido	0	100	51	°C	No	Servicio
485	Frecuencia Estator desde Voltaje	0.0	100.0	–	Hz	Si	Servicio
486	Frecuencia Estator desde Corriente	0.0	100.0	–	Hz	Si	Servicio
487	Filtro Referencia	0.0	500.0	5.0	Hz	No	Servicio
490	Salida de Falla	–	–	0	–	Si	Servicio
491	Tiempo Operación Ventilador 1	0.1	60.0	30.0	Días	No	Servicio
493	Tiempo Operación Ventilador 2	0.1	60.0	0.1	Días	No	Servicio
500	Corriente de Línea	0	500	–	A	Si	Monitoreo
508	Punto de Prueba Analógico CIB 4	0	656	0		No	Servicio
509	Punto de Prueba Analógico Rect. 1	0	656	0		No	Servicio
510	Punto de Prueba Analógico Rect. 2	0	656	0		No	Servicio
511	Punto de Prueba Analógico Inver. 1	0	656	0		No	Servicio
512	Punto de Prueba Analógico Inver. 2	0	656	0		No	Servicio
513	Puerto Analógico CIB 1	0	656	321		No	Básico
514	Puerto Analógico CIB 2	0	656	322		No	Básico
515	Puerto Analógico CIB 3	0	656	291		No	Básico
516	Lazo Analógico de Corriente	0	656	278		No	Básico
517	Medidor Analógico 1	0	656	361		No	Básico
518	Medidor Analógico 2	0	656	362		No	Básico
519	Medidor Analógico 3	0	656	363		No	Básico
520	Medidor Analógico 4	0	656	364		No	Básico
521	Escala Medidor Analógico 1	0.00	655.35	1.00		No	Básico
522	Escala Medidor Analógico 2	0.00	655.35	1.00		No	Básico
523	Escala Medidor Analógico 3	0.00	655.35	1.00		No	Básico
524	Escala Medidor Analógico 4	0.00	655.35	1.00		No	Básico
529	Enlace A1 de Entrada al PLC	0	656	0		No	Básico
530	Enlace A2 de Entrada al PLC	0	656	0		No	Básico
531	Enlace B1 de Entrada al PLC	0	656	0		No	Básico
532	Enlace B2 de Entrada al PLC	0	656	0		No	Básico
533	Enlace C1 de Entrada al PLC	0	656	0		No	Básico
534	Enlace C2 de Entrada al PLC	0	656	0		No	Básico
535	Enlace D1 de Entrada al PLC	0	656	0		No	Básico
536	Enlace D2 de Entrada al PLC	0	656	0		No	Básico
537	Enlace A1 de Salida del PLC	0	656	0		No	Básico
538	Enlace A2 de Salida del PLC	0	656	0		No	Básico
539	Enlace B1 de Salida del PLC	0	656	0		No	Básico
540	Enlace B2 de Salida del PLC	0	656	0		No	Básico
541	Enlace C1 de Salida del PLC	0	656	0		No	Básico
542	Enlace C2 de Salida del PLC	0	656	0		No	Básico
543	Enlace D1 de Salida del PLC	0	656	0		No	Básico
544	Enlace D2 de Salida del PLC	0	656	0		No	Básico
550	Valor Sobrecarga de Motor	0.00	1.00	–	Pu	Si	Servicio
551	Valor Sobrecarga de Línea	0.00	1.00	–	Pu	Si	Servicio
559	Retardo Perdida Corrien. de Campo	1	60	30	Seg.	No	Servicio
560	Ref Volt. DC: De 5 a 3-pulsos Inv.	0.00	2.00	1.00	Pu	No	Servicio
561	Máscaras de Falla M1	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
562	Máscaras de Falla M2	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
563	Máscaras de Falla M3	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
564	Máscara de Fallas Externas	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
565	Máscaras de Advertencia M1	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
567	Bloqueo del Filtro de Aire	0.0	100.0	–	%	Si	Básico
568	Tolerancia del Filtro de Aire	0.0	100.0	–	%	Si	Básico
569	Banderas de Estado	–	–	00	Hex	Si	Servicio
572	Fuentes de Poder Redundantes	0	5	0		No	Servicio
573	UPS Instalada	–	–	No	–	No	Servicio
574	Energía de Control DC	–	–	Falla		No	Básico

	Nombre	Mín.	Máx.	Valor por Defecto	Unidad	Sólo Lectura	Acceso
575	Numero de Fuentes de Poder	1	6	1		No	Servicio
583	Retardo Cierre Cont. de Entrada	0.0	60.0	0.0	Min.	No	Avanzado
585	Disparo por Desbalance Flujo Motor	0.00	1.00	0.05	Pu	No	Avanzado
586	Retardo Desbalance Flujo del Motor	0.01	5.00	1.00	Seg.	No	Avanzado
587	Disparo Sobrevoltaje Neutro Línea	0.00	1.50	0.20	Pu	No	Avanzado
588	Retardo Sobrevoltaje Neutro Línea	0.000	5.000	1.000	Seg.	No	Avanzado
589	Voltaje Neutro de Línea	0.000	2.000	–	Pu	Si	Básico
590	Prueba de Disparo Rectificador	–	–	Apagada		No	Servicio
591	Prueba de Disparo Inversor	–	–	Apagada		No	Servicio
592	Entradas/Salidas de XIO General	–	–	Ranura 1		No	Básico
593	XIO de Fallas Externas	–	–	No Asignada		No	Básico
594	Errores Configuración XIO	–	–	0000	Hex	Si	Básico
596	Adaptador XIO Perdido	–	–	00	Hex	Si	Servicio
597	Error de Parámetro	0	65535	–		Si	Básico
610	Valor Desbalan. Voltaje Pte Maestro	-1.00	1.00	–	Pu	Si	Servicio
611	Valor Desbalan. Voltaje Pte Esclavo 1	-1.00	1.00	–	Pu	Si	Servicio
612	Valor Desbalan. Voltaje Pte Esclavo 2	-1.00	1.00	–	Pu	Si	Servicio
613	Valor Desbalance Corrien. Pte Maestro	-1.00	1.00	–	Pu	Si	Servicio
614	Valor Desbalance Corr. Pte Esclavo 1	-1.00	1.00	–	Pu	Si	Servicio
615	Valor Desbalance Corr. Pte Esclavo 2	-1.00	1.00	–	Pu	Si	Servicio
616	Angulo de Fase Puente Esclavo 1	-360.0	360.0	–	Grados	Si	Servicio
617	Angulo de Fase Puente Esclavo 2	-360.0	360.0	–	Grados	Si	Servicio
619	Valor Desbalance en Flujo	0.00	1.00	–	Pu	Si	Servicio
623	Límite Comando de Flujo	0.000	1.500	–	Pu	Si	Servicio
624	Inductancia Reactor de Línea	0.00	50.00	0.00	mH	No	Servicio
625	Reactor de Línea por unidad	0.00	1.00	0.00	Pu	Si	Servicio
638	Máscaras de Forzado de Fallas	–	–	FF	Hex	No	Básico
639	Propietario Forzado de Fallas	–	–	00	Hex	Si	Monitoreo
640	Ref Volt. DC: De 7 a 5-pulsos Inv.	0.00	2.00	1.00	Pu	No	Servicio
641	Comando Torque 0 con Tacómetro	0.00	1.50	0.00	Pu	No	Servicio
643	Dirección del Encoder	–	–	Adelante	–	No	Avanzado
644	Desviación del Encoder	0	360	0	–	No	Avanzado
645	Límite de Cambio Torque 0	0.00	60.00	1.00	–	No	Servicio
646	Banderas de Advertencia L2	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
647	Máscaras de Advertencia L2	–	–	FFFF	Hex	No	Básico
649	TAP Tarjeta Sensado Voltaje Variador	–	–	A		Si	Servicio
650	Fallas Externas PLC	–	–	0000	Hex	Si	Servicio
651	Selección de Fallas Externas	–	–	0000	Hex	No	Servicio
652	Filtro Entrada 4	0.0	500.0	1.0	–	No	Servicio
653	Valor Presión Flujo Aire Transformador	-10.0	10.0	-	V	Si	Servicio
654	Disparo Presión Flujo de Aire Transf.	0.5	10.0	3.0	V	No	Servicio
655	Advertencia Presión Flujo Aire Transf..	0.5	10.0	2.5	V	No	Servicio
656	Valor Presión Nominal Flujo de Aire Tr.	0.5	10.0	3.6	V	No	Servicio
657	Frecuencia de Línea	-100.0	100.0	–	Hz	Si	Monitoreo

Parámetros Listados Alfabéticamente

No.	Nombre Parámetro	Pág.
	A	
596	Adaptador XIO Perdido	73
148	Advertencia Adaptador Perdido	39
377	Advertencia de Auto Sintonía	26
288	Advertenc. Fuen Tens. de Control	72
655	Advertencia Presión Flujo Aire Transf.	84
320	Advertencia por Valor de Presión	83
270	Advertencia Sobrecarga de Línea	76
359	Advertencia Sist. Refrig. Líquido	73
351	Advertencia Sobrecarga Motor	79
360	Advertencia Temperat. Gabinete	82
112	Advertencia Temp. Disipad. Rect.	78
316	Advertencia Temp. Disip.Inversor	83
478	Advertencia Temperatura Líquido	109
429	Advertencias Externas	67
434	Advertencias Fijas	66
327	Alfa de Línea	5
328	Alfa de Máquina	5
19	Amperaje Nominal Variador	20
106	Ancho Banda Com. I de Campo	54
226	Angulo de Adelanto Transf. Sincr.	85
113	Ancho de Banda Regulad. Corrte.	45
212	Ancho de Banda I DC Auto Sintonía	28
81	Ancho de Banda Reg. Velocidad	38
97	Ancho de Banda Regulad. Flujo	51
616	Angulo de Fase Puente Esclavo 1	45
617	Angulo de Fase Puente Esclavo 2	45
217	Auto Sint. Induc. de Conmutación	26
375	Auto Sintonía Completada	29
218	Auto Sint. Cons. Tiempo Enl. DC	27
222	Auto Sint. Const. Tiempo Rotor	27
224	Auto Sint. Inductanc. Magnet. Eje-D	28
220	Auto Sint. Inductancia de Perdida	27
221	Auto Sint. Inductancia de Magnetiz.	27
223	Auto Sintonía Inercia	28
219	Auto Sintonía Resistencia Estator	27
	B	
56	Banderas de Advertencia CIB	71
282	Banderas de Advertencia L1	70
646	Banderas de Advertencia L2	70
373	Banderas de Advertencia M1	70
374	Banderas de Advertencia M2	71
57	Banderas de falla CIB	69
279	Banderas de falla L1	67
280	Banderas de falla L2	67
281	Banderas de falla L3	68
369	Banderas de falla M1	68
370	Banderas de falla M2	68
371	Banderas de falla M3	69
449	Banderas Refrigeración	109
467	Banderas de Advertencia M3	71
238	Banderas de Estado 2	6
569	Banderas de Estado	6
376	Banderas de Error PLC	95
53	Banda de Salto Velocidad 1	42
54	Banda de Salto Velocidad 2	42
55	Banda de Salto Velocidad 3	42
567	Bloqueo del Filtro de Aire	5
	C	
197	Canal Realimentación Temp. Inv.	22
198	Canal Realimentación Temp Rectif	21
356	Capacitancia Base	23
133	Capacitancia Filtro de Línea	31
128	Capacitancia Filtro de Motor	31
285	Carga LEM Enlace DC	18
152	Carga LEM de Motor	19
158	Carga TCde Prot. Falla a Tierra	17
151	Carga TC de Línea	18
445	Clases de Disparo Auxiliar	55
444	Clases de Falla Tras. Aislamiento	55
442	Clases de Falla Enlace DC	55
200	Clase de Falla Externa 1	56
411	Clase de Falla Externa 10	58
412	Clase de Falla Externa 11	58
413	Clase de Falla Externa 12	58
414	Clase de Falla Externa 13	58
415	Clase de Falla Externa 14	59
416	Clase de Falla Externa 15	59
417	Clase de Falla Externa 16	59
201	Clase de Falla Externa 2	56
202	Clase de Falla Externa 3	56
203	Clase de Falla Externa 4	57
204	Clase de Falla Externa 5	57
205	Clase de Falla Externa 6	57
206	Clase de Falla Externa 7	57
207	Clase de Falla Externa 8	57
410	Clase de Falla Externa 9	58
417	Clase de Falla Externa 16	105
441	Clases de Falla Prot. Mag. Retificad	54
443	Clases de Falla Protección Motor	55
440	Clases de Falla Entrada Variador	54
210	Comando Corr. DC Auto Sintonía	28
213	Comando Velocidad AutoSintonía	29
119	Comando de Prueba I DC	46
500	Corriente de Línea	4
312	Comando Ix	52
314	Comando Corriente de Campo	52
294	Comando Corriente de Torque del Inv.	37
310	Comando Isd	52
308	Comando Isd 0	52
309	Comando Isd 1	52
103	Comando de Flujo sin Carga	53

No.	Nombre Parámetro	Pág.
100	Comando Flujo a Velocidad Base	53
86	Comando de Torque 0	47
277	Comando de Velocidad	35
107	Comando de Ganancia Icd	53
290	Comando de Velocidad Máxima	35
293	Comando de Velocidad Mínima	35
101	Comando de Torque Mínimo	48
87	Comando de Torque 1	47
91	Comando Externo de Torque	47
257	Comando Lógico	93
641	Comando Torque 0 con Tacómetro ...	49
33	Comando Veloc. Preestablecida 1 ...	36
34	Comando Veloc. Preestablecida 2....	36
35	Comando Veloc. Preestablecida 3....	36
192	Conf. Cuchilla de Aisl./Contactor	17
5	Configuración Contactor de Salida ...	13
1	Configuración Contac. de Entrada....	13
115	Constante de Tiempo Enlace DC	46
477	Config. Ventilad. Interc. de Calor	109
11	Contraseña 0	15
12	Contraseña 1	16
38	Contraseña 2	16
39	Contraseña 3	16
354	Corriente Base	23
23	Corriente Nominal del Motor	24
340	Corriente de Estator	30
367	Corriente de Falla a Tierra	3
132	Constante de Tiempo del Rotor	33
	D	
644	Desviación del Encoger	88
643	Dirección del Encoger	87
177	Disparo Sobrecorriente del Motor	79
185	Disparo por Sobrevelocidad Motor ...	81
108	Disparo Desbalance I de Línea	75
173	Disparo Sobrevoltaje DC Línea	74
161	Disparo Sobrecorriente de Línea	75
165	Disparo por Sobrevoltaje de Línea ...	76
382	Disparo de Temperatura Gabinete ..	83
654	Disparo Presión Flujo de Aire Transf. ..	84
319	Disparo por Valor de Presión	83
169	Disparo por Sobrecorriente DC	74
171	Disparo Falla Sobrecorr. a Tierra	74
235	Disparo por Perdida Tacómetro	88
315	Disparo por Temp. Disip. Inversor ..	83
587	Disparo Sobrevolt. Neutro Línea	77
585	Disparo Desbalance Flujo Motor	81
189	Disparo Sobrevoltaje Neutro Motr ...	78
271	Disparo Desbalance Voltaje Línea....	77
167	Disparo por Bajo Voltaje de Línea ...	77
483	Disparo Temperatura Líquido	109
163	Disparo por Sobrecarga de Línea ...	76
199	Detección Perdida de Carga	14
208	Disparo Desbalance Corr. Motor. ...	81
181	Disparo por Sobrevoltaje Motor	80
193	Disparo Sobrevoltaje DC Motor	80
111	Disparo Temp. Disipador Rectific.	78

No.	Nombre Parámetro	Pág.
	E	
574	Energía de Control DC	13
529	Enlace A1 de Entrada al PLC	95
537	Enlace A1 de Salida del PLC	96
530	Enlace A2 de Entrada al PLC	95
538	Enlace A2 de Salida del PLC	97
531	Enlace B1 de Entrada al PLC	95
539	Enlace B1 de Salida del PLC	97
532	Enlace B2 de Entrada al PLC	96
540	Enlace B2 de Salida del PLC	97
533	Enlace C1 de Entrada al PLC	96
541	Enlace C1 de Salida del PLC	97
534	Enlace C2 de Entrada al PLC	96
542	Enlace C2 de Salida del PLC	97
535	Enlace D1 de Entrada al PLC	96
543	Enlace D1 de Salida del PLC	97
536	Enlace D2 de Entrada al PLC	96
544	Enlace D2 de Salida del PLC	98
276	Entrada Comando de Velocidad	35
464	Entradas SCB Línea	94
463	Entradas SCB Motor	94
431	Entradas de Fallas Fijas	104
421	Entrada de Comando	103
232	Entradas de Fallas Externas	104
52	Entradas Líquido	105
260	Entradas Locales	92
592	Entradas/Salidas de XIO General ..	102
64	Entradas XIO Refrig. por Líquido ...	102
323	Error de Corriente DC	43
307	Error de Flujo	50
597	Error de Parámetro	5
472	Error de Velocidad	37
228	Error Máximo de Sincronización	85
297	Error Regulador Sincronización	85
594	Errores Configuración XIO	102
211	Escalón Corr. DC Auto Sintonía	28
216	Escalón Corrien. Isd Auto Sintonía ...	29
120	Escalón de Referencia I DC	46
188	Escala Lazo Analógico Corriente ...	100
183	Escala Puerto Analógico CIB 1	100
184	Escala Puerto Analógico CIB 2	100
215	Escalón de Torque Auto Sintonía ...	29
521	Escala Medidor Analógico 1	99
522	Escala Medidor Analógico 2	99
523	Escala Medidor Analógico 3	100
524	Escala Medidor Analógico 4	100
187	Escala Puerto Analógico CIB 3	100
80	Escalón de Prueba Rampa	43
88	Escalón de Referencia Velocidad ...	38
102	Escalón Referencia de Flujo	51
258	Estado Lógico	93
	F	
31	Factor de Servicio	25
473	Falla 1 ADC/DAC Línea	9
96	Falla 1 ADC/DAC Motor	9
474	Falla 2 ADC/DAC Línea	10

No.	Nombre Parámetro	Pág.
93	Falla de Adaptador Perdido	72
358	Falla Sistema Refrig. por Líquido	73
650	Fallas Externas PLC	66
372	Fallas Externas XIO	66
433	Fallas Fijas	66
287	Fallas Fuent. Tensión de Control	72
652	Filtro Entrada 4	110
487	Filtro Referencia	110
341	Flujo desde Corriente	50
342	Flujo desde Voltaje	50
156	Flujo Mínimo	51
32	Frecuencia Capacitor de Línea	19
657	Frecuencia de Línea	4
159	Frecuencia de Bypass	86
343	Frecuencia de Deslizamiento	30
448	Frecuencia de Estator	32
334	Frecuencia de Línea Pte. Maestro	44
28	Frecuencia Capacitor de Motor	20
29	Frecuencia Nominal del Motor	24
337	Frecuencia del Rotor	30
335	Frecuencia de Línea Pte. Esclav 1	44
274	Frecuencia Desbalance del Motor	82
486	Frecuencia Estator desde Corrien.	50
485	Frecuencia Estator desde Voltaje	50
17	Frecuencia Nominal de Línea	20
572	Fuentes de Poder Redundantes	23
	G	
225	Ganancia Regulador Sincronizac.	86
13	Guía de Configuración	15
	H	
8	Habilitación de Reversa	13
25	HP Nominales del Motor	25
	I	
357	Inductancia Base	24
131	Inductancia de Magnetización	33
134	Inductancia de Magnet. Medida	32
140	Inductancia de Conmutación	46
27	Inductancia de Enlace DC	19
418	Inductancia de Magn. del Eje D	33
114	Inductancia del Enlace DC	31
130	Inductancia de Perdida Total	32
624	Inductancia Reactor de Línea	22
82	Inercia Total	38
338	Isd	31
47	Isd Máximo	54
48	Isd Mínimo	54
339	Isq	32
	K	
20	Kvar Capacitor de Motor	20
15	Kvar Capacitor de Línea	19
24	kW Nominales del Motor	25

No.	Nombre Parámetro	Pág.
	L	
516	Lazo Analógico de Corriente	99
83	Límite de Cambio Torque	49
645	Límite de Cambio Torque 0	49
623	Límite Comando de Flujo	53
85	Límite Torque de Frenado	48
84	Límite Torque de Motorización	48
	M	
105	Máscaras Advertenc. Ftes. Poder	64
247	Máscaras Com. Restablec. Falla	89
245	Máscaras Comando de Jog	88
249	Máscaras Coman. de Transf. Sincr.	89
248	Máscaras Comando Referencia	89
244	Máscaras Comando de Dirección	88
175	Máscaras de Falla Adaptadores	65
394	Máscaras de Falla L1	60
395	Máscaras de Falla L2	60
396	Máscaras de Falla L3	60
561	Máscaras de Falla M1	61
562	Máscaras de Falla M2	61
563	Máscaras de Falla M3	62
397	Máscaras de Advertencia L1	62
647	Máscaras de Advertencia L2	63
565	Máscaras de Advertencia M1	63
423	Máscaras de Advertencia M2	63
468	Máscaras de Advertencia M3	64
243	Máscaras de Comando de Partida	89
242	Máscaras de Comando Local	89
241	Máscaras de Comando Lógico	89
564	Máscara de Fallas Externas	59
435	Máscara de Fallas Fijas	56
420	Máscaras de Falla Semiconduct.	65
638	Máscaras de Forzado de Fallas	90
36	Máscaras de Perfil	90
104	Máscaras Falla Fuentes de Poder	64
155	Máxima Frecuencia PWM Línea	107
154	Máxima Frecuencia PWM Motor	107
517	Medidor Analógico 1	98
518	Medidor Analógico 2	98
519	Medidor Analógico 3	98
520	Medidor Analógico 4	98
361	Medidor de Corriente	106
364	Medidor de Potencia	106
176	Modelo de Variador	17
363	Medidor de Velocidad	106
362	Medidor de Voltaje	106
90	Modo de Control de Torque	48
4	Modo de Operación	11
89	Modo Realimentación Velocidad	38
	N	
246	Nivel de Perdida de Carga	82
575	Número de Fuentes de Poder	23
295	Número de Pulsos Inversor	107
95	Número de Pulsos Rectificador	107

No.	Nombre Parámetro	Pág.
	O	
419	Opción Transferencia Sincrónica	85
	P	
262	Palabra Estado Variador No Listo	4
378	Patrón Modulac. Ancho Pulsos Inv.	107
475	Porcentaje de Curva S	42
355	Potencia Base	24
346	Potencia del Motor	30
386	Propietario Comando Local	90
388	Propietario Comando Dirección	90
389	Propietario Comando de Jog	90
387	Propietario Comando de Partida	91
385	Propietario Comando de Parada	91
392	Propietario Comando Referencia	90
391	Propietario Comand. Rest. Fallas	91
393	Propietario Comand. Transf Sincrón.	91
94	Propietario de Comando Lógico	92
37	Propietario de Perfil	91
639	Propietario Forzado de Fallas	91
591	Prueba de Disparo Inversor	12
590	Prueba de Disparo Rectificador	11
513	Puerto Analógico CIB 1	99
514	Puerto Analógico CIB 2	99
515	Puerto Analógico CIB 3	99
234	Pulsos por Revolución Tacómetro	87
508	Punto de Prueba Analógico CIB 4	101
511	Punto de Prueba Analógic Inver. 1	101
512	Punto de Prueba Analógic Inver. 2	101
509	Punto de Prueba Analógic Rect. 1	101
510	Punto de Prueba Analógic Rect. 2	101
	Q	
292	Q Axis Stator Corriente Command	36
	R	
73	Rampa de Velocidad 1	41
74	Rampa de Velocidad 2	41
75	Rampa de Velocidad 3	41
76	Rampa de Velocidad 4	41
143	Rango Semiconductores Inversor	21
144	Rango Semiconductores Rectif.	21
284	Razón LEM Enlace DC	18
150	Razón LEM de Motor	19
157	Razón TC de Prot. Falla a Tierra	18
149	Razón TC de Línea	18
78	Retardo Rampa de Partida	41
122	Realimentación Corriente Línea	44
349	Realimentac. Tacómetro p/Depur.	87
322	Realimentación de Corriente DC	43
306	Realimentación de Flujo	50
348	Realimentación de Tacómetro	87
289	Realimentación de Velocidad	36
59	Receptor Lazo de Corriente	14
560	Ref Volt. DC: De 5 a 3-pulsos Inv.	108
640	Ref Volt. DC: De 7 a 5-pulsos Inv.	108
465	Ref Volt. DC: De 7 a 5-puls Rect.	108
278	Referencia de Velocidad	36
275	Referencia de Control	33
46	Referencia Comando D Máx.	34
45	Referencia Comando D Mín.	34
42	Referencia Comando L Máx.	34
41	Referencia Comando L Mín.	34
44	Referencia Comando R Máx.	34
43	Referencia Comando R Mín.	34
321	Referencia de Corriente DC	43
305	Referencia de Flujo	49
273	Referencia de Realimentación	33
291	Referencia de Torque	47
326	Referencia de Voltaje DC	44
379	Referencia Voltaje DC	108
129	Resistencia de Estator	32
227	Retardo Apagado Transf. Sincrón.	86
10	Retardo Apertura Cont. Entrada	14
583	Retardo Cierre Cont. de Entrada	14
166	Retardo de Sobrevoltaje de Línea	76
625	Reactor de Línea por unidad	31
168	Retardo de Bajo Voltaje de Línea	77
231	Retardo de Perdida de Carga	82
164	Retardo de Sobrecarga de Línea	76
170	Retardo de Sobrecorriente DC	74
109	Retardo Desbal. Cor.de Línea	75
586	Retardo Desbalance Flujo Motor	81
272	Retardo Desbalance Voltaje Línea	77
268	Retardo Diagnós. Semicon. Rectific.	84
266	Retardo Diagnós. Semicond. Rectif.	78
214	Retardo Desbalance Corr. Motor	81
172	Retardo F. Sobrecorriente a Tierra	74
191	Retardo Motor Atascado	80
236	Retardo Perdida del Tacómetro	88
559	Retardo Perdida Corr. de Campo	84
3	Retardo Re-partida Automática	12
588	Retardo Sobrevoltaje Neutro Línea	77
174	Retardo Sobrevoltaje DC Línea	75
186	Retardo Sobrevelocidad del Motor	81
182	Retardo Sobrevoltaje del Motor	80
190	Retardo Sobrevoltaje Neutro Motor	78
178	Retardo Sobrecorriente del Motor	79
180	Retardo Sobrecarga del Motor	79
194	Retardo Sobrevoltaje DC Motor	80
162	Retardo Sobrecorriente de Línea	75
26	RPM Nominales del Motor	25
	S	
490	Salida de Falla	74
298	Salida Regulador Sincronización	85
422	Salidas Generales	104
14	Salidas Líquido	105
261	Salidas Locales	92
462	Salidas SCB Línea	94
461	Salidas SCB Motor	94
49	Salto de Velocidad 1	42
50	Salto de Velocidad 2	42
51	Salto de Velocidad 3	43

No.	Nombre Parámetro	Pág.
209	Selección de Auto Sintonía	26
651	Selección de Fallas Externas	56
7	Selección de Referencia	11
146	Serie del Inversor	22
145	Serie del Rectificador	22
269	Sobrecarga de Línea Mínima	76
350	Sobrecarga del Motor Mínima	79
179	Sobrecarga del Motor	80
	T	
649	TAP Tarjeta Sensado Volt. Variad.	10
254	Temp. Disipador Rectificador °C	3
255	Temp. Disipador Rectificador °F	3
252	Temp. Disipador Inversor °C	3
253	Temp. Disipador Inversor °F	3
446	Temperatura Gabinete °C	3
368	Temperatura Gabinete °F	3
380	Temperatura Refrigerante	109
65	Tiempo de Aceleración 1	39
66	Tiempo de Aceleración 2	39
67	Tiempo de Aceleración 3	40
68	Tiempo de Aceleración 4	40
481	Tiempo de Aceleración Curva S1	39
482	Tiempo de Aceleración Curva S2	39
69	Tiempo de Desaceleración 1	40
70	Tiempo de Desaceleración 2	40
71	Tiempo de Desaceleración 3	40
72	Tiempo de Desaceleración 4	40
479	Tiempo Desaceleración Curva S1	39
480	Tiempo Desaceleración Curva S2	39
61	Tiempo de Aceleración Total	37
229	Tiempo de Sincronización	86
62	Tiempo Desaceleración Total	37
491	Tiempo Operación Ventilador 1	15
493	Tiempo Operación Ventilador 2	15
230	Tiempo para la Transf. Sincrónica	86
9	Tipo de Unidades	12
63	Tipo de Inercia de la Carga	38
153	Tipo de Rectificador	21
147	Tipo de Comunicación	12
30	Tipo de Motor	16
233	Tipo de Tacómetro	87
568	Tolerancia del Filtro de Aire	5
345	Torque	30
58	Transmisor Lazo de Corriente	13
	U	
573	UPS Instalada	22
	V	
447	Valor de Presión	6
317	Valor de Presión Nominal	83
614	Valor Desbalan. Corr. Pte Esclav 1	8
615	Valor Desbalan. Corr. Pte Esclav 2	8
613	Valor Desbalan. Corr. Pte Maestro	7
428	Valor Desbalan. en Voltaje Bypass	8
611	Valor Desbalan. Voltaje Pte Escl. 1	7
612	Valor Desbalan. Voltaje Pte Escl. 2	7
610	Valor Desbal. Voltaje Pte Maestro	7
656	Valor Presión Nom. Flujo Aire Tran.	84
653	Valor Presión Flujo Aire Transform.	10
619	Valor Desbalance en Flujo	8
263	Valor Desbalance Corriente Motor	8
550	Valor Sobrecarga de Motor	7
551	Valor Sobrecarga de Línea	7
98	Velocidad Base	51
40	Velocidad de Jog Preestablecida	35
60	Velocidad de Parada Libre	12
259	Velocidad de Perdida de Carga	82
141	Ventilador Redundante	23
353	Voltaje Base	24
16	Voltaje Capacitor de Línea	19
21	Voltaje Capacitor de Motor	20
117	Voltaje de Bypass	86
344	Voltaje de Estator	30
324	Voltaje de Línea	4
135	Voltaje de Línea Promedio	44
137	Voltaje Esclavo 1 Promedio	45
138	Voltaje Esclavo 2 Promedio	45
136	Voltaje Maestro Promedio	45
589	Voltaje Neutro de Línea	5
347	Voltaje Neutro de Motor	5
18	Voltaje Nominal de Línea	20
22	Voltaje Nominal del Motor	25
	X	
593	XIO de Fallas Externas	103

www.rockwellautomation.com

Oficinas corporativas de soluciones de potencia, control e información

Américas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europa/Medio Oriente/África: Rockwell Automation, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Bruselas, Bélgica, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Asia-Pacífico: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Argentina: Rockwell Automation S.A., Alem 1050, 5° Piso, CP 1001AAS, Capital Federal, Buenos Aires, Tel.: (54) 11.5554.4000, Fax: (54) 11.5554.4040, www.rockwellautomation.com.ar
Chile: Rockwell Automation Chile S.A., Luis Thayer Ojeda 166, Piso 6, Providencia, Santiago, Tel.: (56) 2.290.0700, Fax: (56) 2.290.0707, www.rockwellautomation.cl
Colombia: Rockwell Automation S.A., Edf. North Point, Carrera 7 N° 156 – 78 Piso 18, PBX: (57) 1.649.96.00 Fax: (57)649.96.15, www.rockwellautomation.com.co
España: Rockwell Automation S.A., Doctor Trueta 113-119, 08005 Barcelona, Tel.: (34) 932.959.000, Fax: (34) 932.959.001, www.rockwellautomation.es
México: Rockwell Automation S.A. de C.V., Bosques de Ciervulos N° 160, Col. Bosques de Las Lomas, C.P. 11700 México, D.F., Tel.: (52) 55.5246.2000, Fax: (52) 55.5251.1169, www.rockwellautomation.com.mx
Perú: Rockwell Automation S.A., Av Victor Andrés Belaunde N°147, Torre 12, Of. 102 – San Isidro Lima, Perú, Tel: (511) 441.59.00, Fax: (511) 222.29.87, www.rockwellautomation.com.pe
Puerto Rico: Rockwell Automation Inc., Calle 1, Metro Office # 6, Suite 304, Metro Office Park, Guaynabo, Puerto Rico 00968, Tel.: (1) 787.300.6200, Fax: (1) 787.706.3939, www.rockwellautomation.com.pe
Venezuela: Rockwell Automation S.A., Edf. Allen-Bradley, Av. González Rincones, Zona Industrial La Trinidad, Caracas 1080, Tel.: (58) 212.949.0611, Fax: (58) 212.943.3955, www.rockwellautomation.com.ve

Medium Voltage Products, 135 Dundas Street, Cambridge, ON N1R 5X1 Canada, Tel: (1) 519 623-1810, Fax: (1) 519 623-8930, www.ab.com/mvb

Publicación 7000-TD001F-ES-E – Enero 2003

Copyright © 2003 Rockwell Automation. Derechos reservados. Impreson en Canadá..